

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FILOZOFICKÁ FAKULTA
KATEDRA PSYCHOLOGIE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

PETRA HACKEROVÁ, DiS.

**ZMĚNY PSYCHICKÉHO STAVU V PRŮBĚHU LÉČBY U OSOB
S DIABETEM**

CHANGES IN MENTAL STATE EXPERIENCED BY PATIENTS WITH DIABETES
ALONG THERAPY

PRAHA, 2009

VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE:
PHDR. TAMARA HRACHOVINOVÁ, CSc.

Poděkování

*Ráda bych poděkovala PhDr. Tamaře Hrachovinové za cenné rady a pomoc při realizaci
mé diplomové práce, za její ochotu a obětavost.*

*Další dík patří MUDr. Haně Kahleové za velmi příjemnou a především efektivní
spolupráci při realizaci výzkumu.*

*A konečně bych ráda poděkovala všem svým blízkým, jež mě podporovali a povzbuzovali
nejen při zpracovávání diplomové práce, ale v průběhu celého studia.*

Děkuji.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze, dne 15. 4. 2009

podpis

Anotace

Diplomová práce je zaměřena na problematiku kvality života, deprese, kognitivních reprezentací nemoci a jídelního chování u osob s diabetem typu 2.

V teoretické části jsou podány základní informace o diabetu, jeho projevech, dělení, komplikacích a léčbě. Dále jsou shrnuty poznatky o kvalitě života u nemocných s diabetem, především s diabetem typu 2. Věnujeme se zde také problematice deprese u nemocných s diabetem a poslední část je věnována modelu kognitivních reprezentací nemoci.

V rámci výzkumné části práce jsme sledovali míru depresivity, jídelní chování, kvalitu života a kognitivních reprezentace vlastního onemocnění u nemocných s diabetem typu 2 před a po třech měsících trvání rozsáhlé intervence zaměřené na redukci hmotnosti a zlepšení metabolické kompenzace diabetu. Sledovány byly dvě skupiny nemocných, rozdělené podle typu stravy, jež v průběhu programu konzumovali. Jednotlivé sledované proměnné byly porovnávány před a po intervenci u celého vzorku, u žen a mužů zvlášť, dále pak odděleně pro skupinu konzumující běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupinu konzumující nízkotučnou vegetariánskou stravu. Před zahájením a ve třech měsících intervence byly také vzájemně porovnávány skupiny mužů a žen a skupiny rozdělené podle jídelníčku.

Klíčová slova: diabetes mellitus typu 2, deprese, kvalita života, jídelní chování, kognitivní reprezentace nemoci

Abstract

The thesis is focused on the problematic of quality of life, depression, eating behaviour and cognitive representations of illness among people with type 2 diabetes. It stems from literature and information about problematic.

In the theoretical part, the overview about diabetes mellitus, its symptoms, types, complications, and treatment is outlines. Next topics of this part are quality of life of people with diabetes, especially with type 2 diabetes, depression in people with diabetes and cognitive representations of illness.

The empirical part is concentrated on the examination of degree of depresivity, quality of life, eating habits and illness perceptions among people with type 2 diabetes. It compares these variables before and after large intervention program, which is aimed at weight-loss and better metabolic control. And it compares them in relationship to gender and to type of diet.

Key words: Diabetes mellitus type 2, depression, quality of life, eating behaviour, cognitive representations of illness

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Medicínský pohled na diabetes mellitus.....	9
2.1 klasifikace diabetu	9
2.1.1 diabetes mellitus typ 1	10
2.1.2 diabetes mellitus typ 2	11
2.1.3 ostatní specifické typy diabetu.....	11
2.1.4 gestační diabetes mellitus	12
2.2 komplikace diabetu	12
2.2.1 akutní komplikace diabetu	12
2.2.2 chronické komplikace diabetu	13
2.3 epidemiologie diabetu.....	19
2.4 léčba diabetu	20
2.4.1 léčba diabetu 1. typu	21
2.4.2 léčba diabetu 2. typu	22
2.4.3 edukace pacientů s diabetem.....	23
3. Kvalita života a diabetes mellitus	24
3.1 vymezení pojmu kvalita života	24
3.2 kvalita života, zdraví a medicína	26
3.3 měření kvality života	27
3.4 výzkumy kvality života u nemocných s diabetem	31
3.4.1 kvalita života a typ diabetu	32
3.4.2 kvalita života a trvání diabetu	32
3.4.3 kvalita života a typ léčby diabetu	33
3.4.4 kvalita života a přítomnost pozdních komplikací diabetu	34
3.4.5 kvalita života a metabolická kompenzace	34
3.4.6 kvalita života a pohlaví	35
3.4.7 kvalita života a věk	36
3.4.8 kvalita života a nadváha.....	36
3.4.9 kvalita života a vzdělání, socioekonomický status	37
3.4.10 srovnání kvality života nemocných s diabetem a zdravou populací.....	37
4. Diabetes a deprese	39
5. Kognitivní pojetí nemoci	41

6. Výzkumná část.....	44
6.1 cíl výzkumu.....	44
6.2 výzkumné otázky	47
6.3 popis výzkumu	50
6.4 použité metody.....	52
6.5.1 BDI.....	52
6.5.2 TFEQ	53
6.5.3 OWLQoL a WRSM	54
6.5.4 IPQ-R	55
6.5 popis výzkumného vzorku	57
6.6 výsledky výzkumu	60
6.7 shrnutí a diskuse výsledků	96
7. Závěr	107
8. Použité zdroje	109
9. Přílohy.....	118

1. Úvod

Diabetes mellitus se bohužel stává nedílnou součástí života stále většího počtu lidí. Toto chronické onemocnění do něj přináší nejen mnoho zdravotních obtíží a problémů, ale mnohdy také velký tlak na změnu životních návyků, životního stylu. Po celý zbytek života budou nemocní každodenně s diabetem, jeho projevy a důsledky, konfrontováni a budou se mu nuceni přizpůsobovat.

Od lékařů dostávají nemocní s diabetem v podstatě jednoduchou radu pro zacházení se svou nemocí a předcházení všem možným komplikacím – tou je držet svůj diabetes co nejvíce pod kontrolou, dosáhnou dobré metabolické kompenzace. Všichni zúčastnění ale bolestně dobře vědí, že její naplňování už tak jednoduché není. Dodržování veškerých dietních, režimových i pohybových doporučení je nesmírně náročné a navíc ne vždy může zaručit stabilní a nekomplikovaný průběh diabetu.

To vše s sebou přináší velké nároky také na psychiku pacientů. Nemoc a vše s ní spojené ovlivňuje pojetí a prožívání sebe samého, svého místa ve světě. Diabetes může narušovat jejich sebedůvěru a nezávislost, ohrožovat vztah k ostatním lidem i k sobě samému.

V průběhu onemocnění ale může docházet ke změnám v prožívání, pojetí sebe i v pojetí diabetu samého. Ty mohou být akcelerovány či zacíleny žádoucím směrem vhodnými terapeutickými intervencemi.

2. Medicínský pohled na diabetes mellitus

V této kapitole se pokusíme podat stručný přehled současného pohledu medicíny na diabetes mellitus. Zmíněny budou jednotlivé typy diabetu, jeho příznaky, nejčastější komplikace, výskyt i možné způsoby léčby. Poskytne nám to možnost utvořit si ucelenější a komplexnější představu o problémech, s nimiž se nemocní s diabetem musejí potýkat.

Jako základní zdroj pro tuto kapitolu byla použita souborná publikace kolektivu autorů Praktická diabetologie. (Bartoš, Pelikánová a kol., 2003)

Jako diabetes mellitus je označována skupina chronických, etiopatogeneticky heterogenních onemocnění. Jejich základním rysem je hyperglykémie, jež vzniká v důsledku nedostatečného účinku inzulínu při jeho absolutním nebo relativním nedostatku. Je doprovázena komplexní poruchou metabolismu cukrů tuků i bílkovin.

Ke klasickým příznakům diabetu patří žízeň a nadměrný přísun tekutin, polyurie, hubnutí při normální chuti k jídlu, zvýšená únavnost a malátnost, přechodné poruchy zrakové ostrosti, poruchy vědomí až kóma či dech páchnoucí po acetonu.

Na základě metabolických poruch se v čase postupně rozvíjejí pro diabetes specifické (např. retinopatie, nefropatie, neuropatie) nebo nespecifické (např. urychlená ateroskleróza) dlouhodobé cévní komplikace. (Pelikánová, 2003)

2.1 klasifikace diabetu

Podle návrhu, jež v roce 1997 podala Americká diabetologická asociace, a jež byl později přijat i Mezinárodní diabetologickou federací, je diabetes mellitus klasifikován následovně:

- I. Diabetes mellitus typ 1
 - A. imunitně podmíněný
 - B. idiopatický
 - II. Diabetes mellitus typ 2
 - III. Ostatní specifické typy diabetu
 - IV. Gestační diabetes mellitus
- (Pelikánová, 2003)

2.1.1 diabetes mellitus typ 1

Diabetes prvního typu vzniká jako důsledek selektivní destrukce B-buněk Langerhansových ostrůvků slinivky břišní. Ta vede k absolutnímu nedostatku inzulínu a životní závislosti na jeho exogenním podávání.

A. Imunitně podmíněný diabetes mellitus typ 1

Jedná se o prakticky jedinou formu diabetu v české populaci. B-buňky jsou u geneticky predisponovaných osob zničeny v důsledku autoimunitního procesu. Pravděpodobným spouštěcím mechanismem tohoto procesu bývá virová infekce, či styk s jiným exogenním nebo endogenním agens.

Projevy a průběh diabetu typu 1 mohou být velmi rozdílné podle doby jeho nástupu. V dětství a dospívání mívá zánik B-buněk velmi rychlý průběh a manifestuje se klasickými příznaky. Patří do nich například akutní rozvoj ketoacidózy, která se projevuje nevolností, zvracením, někdy až extrémní dušností, v pokročilém stádiu může nastat až koma. Při manifestaci diabetu v dospělosti je typická velmi pomalá destrukce B-buněk, kdy po dlouhou dobu bývá zachována zbytková sekrece inzulínu, jež brání rozvoji ketoacidózy. Nemocní se dlouho jeví jako diabetici typu 2 (viz níže), léčba perorálními antidiabetiky je u nich po určitou dobu úspěšná. Takové onemocnění bývá někdy označováno termínem LADA (latent autoimmune diabetes of adults).

B. Idiopatický diabetes mellitus typ 1

Tato forma diabetu je popsána pouze v africké a asijské populaci. Nemocní jsou absolutně závislí na exogenním podávání inzulínu, mají sklon ke ketoacidóze. Etiologie onemocnění není známa, nejsou zde přítomny žádné známky autoimunitního procesu. (Pelikánová, 2003b)

2.1.2 diabetes mellitus typ 2

V etiopatogenezi diabetu druhého typu se uplatňuje inzulinová rezistence, tj. porucha účinku inzulinu v cílové tkáni, kdy normální koncentrace plasmatického inzulinu vyvolává sníženou metabolickou odpověď, spolu s poruchou sekrece inzulinu, která ale vzniká jiným mechanismem než je autoimunita. U nemocných většinou nedochází k úplné destrukci B-buněk.

Na rozvoji onemocnění se podílí genetická predispozice spolu s dalšími, exogenními faktory. Těmi jsou především obezita a malá fyzická aktivita, stres, kouření. Manifestuje se nejčastěji v dospělosti, obvykle po 40. roku věku. Začátek diabetu druhého typu bývá pozvolný, bez klasických příznaků, a jeho záchyt je často náhodný.

Nemocní nejsou životně závislí na podávání exogenního inzulinu. I když u části může po delší době dojít k selhání léčby perorálními antidiabetiky a je nutné zahájit léčbu inzulinem, aby bylo dosaženo uspokojivé kompenzace cukrovky (zde se používá termín diabetes mellitus typ 2 léčený inzulinem). (Pelikánová, 2003b)

2.1.3 ostatní specifické typy diabetu

Toto skupina zahrnuje především diabetes mellitus podmíněný genetickým defektem funkce B-buněk, diabetes mellitus podmíněný genetickým defektem účinku inzulinu, diabetes mellitus vznikající na podkladě onemocnění slinivky břišní, dále pak diabetes vznikající na podkladě endokrinopatií či infekcí, chemikáliemi a léky indukovaný diabetes mellitus, patří sem také neobvyklé formy imunologicky podmíněného diabetu a některé genetické syndromy, které jsou občas provázené diabetem.

Jedná se o skupinu sice velmi heterogenní, nicméně kvantitativně ne příliš významnou. Léčebný přístup se odvíjí od klinických projevů onemocnění a jeho etiologie. (Pelikánová, 2003b)

2.1.4 gestační diabetes mellitus

Gestační diabetes mellitus je definován jako intolerance glukózy různého stupně, jež vzniká v průběhu těhotenství, nejčastěji po 20. týdnu, a mizí po porodu. Tento typ diabetu má podobné rysy jako diabetes mellitus druhého typu – je přítomno normální množství inzulínu, někdy se dokonce objevuje hyperinzulinismus, a významná je inzulínová resistance.

Tento typ diabetu by měl po porodu odeznít. Pokud diabetes přetrvává i po porodu, je třeba jej překlasifikovat. (Andělová, 2003)

2.2 komplikace diabetu

Porucha metabolismu cukrů, ale i dalších látek, vede k projevům komplikací diabetu. Jsou rozdělovány na akutní a chronické, příp. pozdní komplikace diabetu.

2.2.1 akutní komplikace diabetu

A. Hypoglykémie

Pod hypoglykemií rozumíme patologický stav snížené koncentrace glukózy – jako hranice hypoglykémie bývá udávána hodnota 3,3 mmol/l v kapilární plasmě. Nejčastěji vzniká v důsledku absolutního či relativního nadbytku inzulínu v průběhu inzulínové terapie nebo terapie perorálními antidiabetiky. Během léčby inzulínem je občasná hypoglykémie prakticky nevyhnutelná (za normální lze považovat výskyt 1-2krát týdně), bývá ovšem bez příznaků, či velmi mírná a pacient při ní nepotřebuje pomoc další osoby. Hypoglykemické kóma se vyskytne v průběhu života asi u třetiny pacientů léčených inzulínem. Hypoglykemické stavy se běžně nevyskytují u diabetiků léčených dietou.

Při mírném poklesu glykémie se objevuje snížená neuropsychická výkonnost, později nevolnost, bolest hlavy, zmlžené vidění, poruchy jemné motoriky, celková slabost a později bezvědomí, nebo se dostavuje třes, pocení, tachykardie, nervozita a hlad. V některých případech chybí první varovná fáze a nemocní snadno a náhle upadají do těžkého hypoglykemického stavu vedoucího ke kómatu. Protrahovaná hypoglykémie a kóma, stejně

jako časté těžké hypoglykémie mohou vést k ireverzibilnímu poškození mozku. Hypoglykémie je velmi pravděpodobnou příčinou náhlých úmrtí u diabetiků. (Saudek, 2003)

B. Diabetická ketoacidóza

Diabetická ketoacidóza je akutní metabolická komplikace inzulínem léčeného diabetu. Je vyvolána nedostatkem inzulínu (častěji relativním než absolutním), který může nastat v souvislosti s nově vzniklým diabetem, chybou v terapii, infekcí, vaskulární příhodou či úrazem, operací. Nedostatek inzulínu, spolu se zvýšenou produkcí kontraregulačních hormonů, vede ke zvýšení hladiny cukru v krvi, hyperglykémii (nad 10mmol/l), vzestupu ketolátů a deficitu vody a minerálních látek.

Důsledkem hyperglykémie je vystupňovaný pocit žízně, časté močení, polydipsie, při pokročilé dehydrataci slabost, závrať a ortostatická hypotenze. Prohlubující ketoacidóza se projevuje nevolností, zvracením, někdy až extrémní dušností. Pozdním projevem jsou poruchy vědomí, jež mohou vést ke kómatu. (Bouček, 2003)

C. Hyperglykemické kóma

Jedná se o akutní komplikaci vyskytující se především u nemocných léčených perorálními antidiabetiky či dietou, tedy nemocných s diabetem druhého typu, jež je charakterizována extrémní hyperglykemií s těžkou dehydratací, poruchami vědomí a často vznikem renální insuficience různého stupně. Prognóza stavu je velmi vážná.

Plně rozvinutému kómatu předchází dlouhé období žízně a polyurie s postupnou dehydratací a poruchami vědomí.

Až u dvou třetin případů je výskyt hyperglykemického kómatu prvním projevem dosud nepoznaného diabetu. (Bouček, 2003)

2.2.2 chronické komplikace diabetu

Diabetes mellitus vede po létech trvání k ireverzibilním změnám jednotlivých tkání organismu. Nejzávažnější abnormality se vyskytují v pojetí. Hlavními příčinami zvýšené morbidity a mortality diabetiků v porovnání s nediabetickou populací jsou diabetická mikroangiopatie reprezentovaná retinopatií, nefropatií a neuropatií a diabetická

makroangiopatie zahrnující ischemickou chorobu srdeční, ischemickou chorobu dolních končetin a cévní mozkové příhody.

Vznik a vývoj všech těchto syndromů a onemocnění je neoddělitelně spjat s diabetem a souvisí s poruchami metabolismu, v podstatě se jedná spíše o pozdní projevy nemoci než komplikace v pravém slova smyslu. Proto je pro ně někdy používán také termín pozdní komplikace diabetu. (Škrha, 2003)

Nicméně je třeba zdůraznit, že doba nástupu většiny komplikací a jejich průběh může být velkou měrou ovlivněna metabolickou kompenzací a omezením rizikových faktorů jako je nadváha, nedostatek pohybové aktivity, kouření, nadměrný příjem alkoholu, nevhodné složení stravy, stres, resp. životní styl jako celek.

A. Diabetická nefropatie

Diabetická nefropatie je chronické progredující onemocnění ledvin, jež je charakterizované proteinurií, hypertenzí a postupným ubýváním renálních funkcí. Jedná se o diabetickou mikroangiopatii postihující ledviny. V průběhu let trvání nemoci se stále zvětšuje objem bílkovin vylučovaných močí a zároveň dochází k hromadění metabolických zplodin v organismu.

Dost často mohou tyto změny poměrně dlouho, až do stádia renální insuficience, probíhat bez subjektivních příznaků. Později se, kromě výrazné ztráty bílkovin močí, zhoršuje také kompenzace diabetu, urychluje se průběh vaskulárních komplikací diabetu, objevují se i velmi vážné poruchy zraku, projevy neuropatie (viz. níže), ischemická choroba srdce, mozku i periferních cév. Postupně může dojít až k selhání ledvin, kdy je jejich funkce tak snížena, že ledviny nejsou schopny udržet normální složení vnitřního prostředí ani za bazálních podmínek života.

Diabetická nefropatie u nemocných s diabetem druhého typu má poněkud odlišný průběh, významný je především neurčitý začátek jak diabetu samého tak i nefropatie, a dále pak přítomnost aterosklerotických projevů a dalších přidružených chorob typických pro osoby vyššího věku. Závažné poškození funkce ledvin bývá často zjištěno současně nebo velmi časně po vlastním rozpoznání diabetu.

Výskyt některého ze stádií poškození ledvin je u nemocných s diabetem typu 1 okolo 45%. Pro určení prevalence tohoto onemocnění u nemocných s diabetem typu 2 neexistují spolehlivá epidemiologická data, údaje o trvalé proteinurii se pohybují mezi 3 až 16%.

Léčení diabetické nefropatie se odvíjí od stádia jejího rozvoje, hlavními principy je kompenzace diabetu, udržování normálního krevního tlaku (omezením soli ve stravě, později i medikamentózní léčba), strava s omezením bílkovin, důsledná a cílená léčba případných infekcí močových cest. Ve stádiu renální insuficience se k výše zmíněnému přidávají navíc další dietní opatření (příjem tekutin v množství o 300-500ml více než je diuréza, další redukce příjmu proteinů atd.), medikamentózní terapie zaměřené na rozvíjející se příznaky onemocnění jako je např. retence tekutin, či nadměrná ztráta vápníku z organismu.

V případech selhání ledvin se uplatňují tři základní metody léčby. Hemodialýza, prováděná v nemocničních či satelitních centrech, kam pacienti pravidelně docházejí, peritoneální dialýza, prováděná převážně formou kontinuální ambulantní peritoneální dialýzy, kdy je jako dialyzační membrány využito peritoneum nemocného, a konečně transplantace ledviny, příbuzenská či od zemřelých dárců. (Bartoš, Bouček, 2003)

B. Oční komplikace diabetu

Tato skupina komplikací diabetu patří k nejzávažnějším. Nejobtížnějším problémem je diabetická retinopatie a na ni často následně navazující sekundární glaukom. Postupně se rozvíjející poškození sítnice, resp. jejích cév, může vést až k úplné slepotě, často provázené krutými bolestmi. Je třeba si uvědomit, že ztráta zraku u diabetiků s sebou přináší, kromě všech omezení v běžném životě, i ztrátu možnosti provádět účinně selfmonitoring, aplikovat si inzulín.

Při diabetu typu 1 se známky diabetické retinopatie objeví do dvou let po záchytu onemocnění u 2-7% nemocných, po deseti letech již u 50% a po dvaceti u více než 75% nemocných. U nemocných s diabetem typu 2 jsou změny na sítnici již druhý rok patrné u 20%, po deseti až dvanácti letech trvání diabetu se incidence diabetické retinopatie u obou typů vyrovnává.

Základním principem léčby i prevence diabetické retinopatie je úspěšná kompenzace základního onemocnění, dále je možnost ji léčit farmakoterapií, či invazivními metodami jako je laserová terapie, kryoterapie a vitrektomie. (Sosna, 2003)

C. Diabetická neuropatie

Diabetická neuropatie je difúzní nezánettlivé poškození struktury a funkce periferních nervů a to jak motorických, tak i senzitivních a vegetativních. V důsledku dlouhodobé

hyperglykémie nastává ztráta axonů periferních nervů i jejich demyelinizace, což vede ke zpomalení vodivosti vzruchu v motorických i senzorických nervech.

Jedná se zřejmě o poměrně časté onemocnění, nicméně spolehlivá epidemiologická data nejsou vzhledem k různorodosti klinických projevů dostupná. Prevalence stoupá s věkem pacienta a dobou trvání diabetu. V době diagnózy diabetu se udává prevalence 7,5% a 50% po 25 letech trvání základního onemocnění. Vzhledem k tomu, že diabetes druhého typu může probíhat delší dobu, aniž by byl rozpoznán, je při jeho diagnóze průkaz neuropatie častější (okolo 14%) než při diagnóze diabetu prvního typu (okolo 1%).

Dle převažující lokalizace postižení lze neuropatii schématicky členit na somatickou (periferní) a vegetativní (autonomní) neuropatii.

Periferní neuropatie se dále člení na několik typů podle topografie neurologických nálezů a příznaků. Nejčastější neurologickou komplikací diabetu je symetrická distální neuropatie, tvoří kolem 70% všech neuropatií. Závažné důsledky má především její senzorická forma, jež často vede k rozvoji diabetické nohy.

K příznakům periferní neuropatie patří poruchy citlivosti a to jak ve smyslu hyper i hypostezie, pocit svalové únavy v končetinách, nepříjemné pocity chvění, otoky, bolesti, omezení hybnosti končetin apod.

Autonomní neuropatie je komplikací vyskytující se u obou typů diabetu. V konkrétních případech dominují projevy postižení v určitém orgánovém systému – zejména v kardiovaskulárním, gastrointestinálním a urogenitálním, ačkoli podrobnějším lékařským vyšetřením je obvykle možné prokázat difúznější poškození vegetativního nervstva.

Závažnost postižení může být rozmanitá, od lehkých projevů až po těžké invalidizující stavy.

Ani pro tuto skupinu komplikací nejsou k dispozici přesné údaje o její prevalenci. Udává se, že známky autonomní neuropatie jsou častěji přítomny u starších nemocných, u nemocných s delším trváním diabetu a dlouhodobě neuspokojivou metabolickou kompenzací. Závažnější stupeň poškození se obvykle vyskytuje spolu s dalšími zejména mikroangiopatickými komplikacemi diabetu.

Nejčastějšími projevy neuropatie v kardiovaskulárním systému jsou poruchy v regulaci srdeční frekvence a krevního tlaku. Trávicí trakt může být postižen prakticky v celém svém rozsahu, klinicky nejzávažnější jsou poruchy vyprazdňování žaludku a diabetické průjmy. Poruchy vyprazdňování žaludku se projevují pocitem plnosti, nevolností a zvracením, potrava může v žaludku stagnovat i po několik dnů. Někdy přispívá k špatné kompenzaci diabetu. Recidivující diabetické průjmy se typicky objevují v nočních hodinách, při současné poruše

funkce svěrače dochází k inkontinenci. V oblasti urogenitálního systému je hlavním projevem neuropatie vznik neurogenního měchýře, kdy dochází ke ztrátě pocitu plnosti měchýře a někdy až extrémního močového rezidua. Až u 75% mužů s diabetem se po patnácti až dvaceti letech trvání onemocnění rozvíjejí poruchy erekce.

Léčbou a nejlepší prevencí je opět snaha o co nejstabilnější kompenzaci diabetu, dále pak symptomatická léčba jednotlivých příznaků. (Mazárová, Bouček, 2003)

D. Diabetická makroangiopatie

Diabetická makroangiopatie je souhrnné označení používající se pro aterosklerotické projevy na velkých tepnách nemocných s diabetem. Ateroskleróza má u nemocných s diabetem oproti běžné populaci některé specifické rysy – její výskyt je 2-4krát vyšší, ženy jsou postiženy stejně často jako muži, makroangiopatie vzniká v mladším věku a její progresi je rychlejší, postižení je difúznější a týká se i menších cév. Její důsledky jsou nejčastější příčinou smrti pacientů s diabetem.

Podle oblasti tepenného řečiště poškozeného aterosklerózou se onemocnění manifestuje jako ischemická choroba srdeční, ischemická choroba dolních končetin a ischemická choroba centrálního nervového systému.

Léčba makroangiopatií spočívá především v úpravě rizikových faktorů (kouření, nadváha či obezita, hypertenze, zvýšená hladina tuků v séru, špatná životospráva). (Válek, 2003)

E. Diabetická noha

Označení syndrom diabetické nohy je používáno pro postižení nohy distálně od kotníků, nejčastěji ulceracemi nebo jinými deformitami. Ty se rozvíjejí především na podkladě diabetické neuropatie, jež vede k poruchám vnímání teploty, dotyku, tlaku a bolesti, a ischemické choroby dolních končetin. Na vzniku a problematickém hojení ulcerací se podílí také časté infekce. Syndrom může vést až k závažným následkům jako je gangréna a amputace dolní končetiny.

Mezi nejčastější příčiny vzniku diabetické nohy patří nesprávná obuv způsobující otlaky, popáleniny, drobné úrazy a dekubyty, ragády a plísňové infekce.

Léčba syndromu spočívá v několika základních principech – dobrá metabolická kompenzace, odlehčení nohy, odstranění tlaku, systematická lokální terapie a účinná dlouhodobá terapie infekce.

Považuji za vhodné podrobněji se zmínit o způsobech odlehčování nohy – nejen proto, že patří k nejdůležitější terapeutické zásadě, ale především proto, že tato opatření mají spíše dlouhodobý charakter a mnohdy mohou do značné míry ovlivňovat pacientův život. Jedná se především o metody úplně nebo částečně omezující možnost volného pohybu jako jsou klid na lůžku, použití pojízdných křesel, berle a různé druhy sádrových obvazů. Další způsoby odlehčení nabízejí speciální „poloviční“ terapeutické boty, ortézy, speciální pružné vložky a speciální ortopedická obuv pro diabetiky.

V nejzávažnějších případech je nutné přistoupit k amputaci dolní končetiny. Indikací k ní je konzervativní léčbou nezvládnutelná progresse gangrény, septická reakce i při léčbě antibiotiky či klidové bolesti nereagující na běžná analgetika, pokud není možná cévní rekonstrukce nebo angioplastika. (Jirkovská, 2003a)

F. Další chronické komplikace diabetu

V důsledku změn metabolismu, následných autonomních neuropatií a ischemií souvisejících s diabetem jsou postiženy i další orgánové systémy, dochází k rozvoji gastroenterologických poruch, postižení kostí a kloubů, významný je také vliv diabetu na kožní onemocnění.

Poruchy trávicí trubice jsou podmíněny autonomní neuropatií, orgánové změny v zažívacím traktu pak metabolickými a regulačními změnami. Poškození funkce může nastat v kterékoli části systému, podle místa postižení se pak odvíjejí klinické projevy a léčebná opatření. (Bartoš, 2003a)

Ani změny pohybového aparátu nejsou u nemocných s diabetem vzácností. Často vedou k omezování fyzické aktivity, čímž je zpětně zhoršován průběh diabetu. V důsledku nedostatku inzulínu důležitého mimo jiné i pro metabolismus vitamínu D dochází k prořídnutí kostní tkáně, tzv. osteopenii. Osteopenie postihuje nemocné se špatně kompenzovaným diabetem, nejvíce bývá postižena páteř a femur, kde může docházet ke spontánním zlomeninám. Nadměrná tvorba a ukládání kolagenu je pak příčinou postižení kloubů u nemocných s diabetem (někdy se hovoří o diabetické kolagenóze). Kloubní pouzdra, šlachové pochvy a fascie se ztlušťují a sklerotizují, což vede k omezení pohyblivosti a někdy také k bolestem. Nejčastěji bývají postiženy klouby horních končetin. I zde platí, že nejlepším léčbou je kompenzace diabetu, následuje pak konzervativní symptomatická léčba, či léčba chirurgická. (Bartoš, 2003b)

Asi 30% nemocných s diabetem trpí některým z kožních onemocnění. Může se jednat o kožní projevy diabetu, komplikace jeho léčby či o kožní onemocnění s diabetem asociované bez jasné kauzální souvislosti. Kožní onemocnění mohou vznikat v souvislosti s inzulínovou rezistencí, špatnou kompenzací diabetu, dyslipoproteinémií, s neuropatickými změnami, změnou ukládání a tvorby kolagenu, s injekční aplikací inzulínu, jaterní dysfunkcí či s další endokrinopatií. Především hyperglykémie má na rozvoj kožních onemocnění zásadní vliv.

V souvislosti se změnami metabolismu různých látek (kolagenu, keratinu aj.) nebo také v důsledku ischemie dochází ke snadné kožní zranitelnosti. Mazové žlázy, regulované hormonálně, mohou produkovat zvýšené množství mazu a způsobovat akné. (Jirkovská, 2003c)

2.3 epidemiologie diabetu

Podle Mezinárodní diabetické federace bylo v roce 2007 na celém světě 246 miliónů lidí nemocných některým z typů diabetu. (www.eatlas.idf.org)

Tento údaj je víc než dvakrát větší než odhad Světové zdravotnické organizace z roku 2000, jež udával celosvětově 100 miliónu nemocných diabetem. (Bartoš, 2000)

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR uvádí, že i u nás se počet léčených diabetiků každoročně zvyšuje. V roce 2006 se s diabetem léčilo 749 tisíc osob, v roce 2007 jich bylo již 755 tisíc. Průměrný meziroční přírůstek byl v posledních sedmi letech 2,8%. (ÚZIS ČR, 2007, 2008)

V roce 2006 tvořili nemocní s diabetem prvního typu 6,8% z celkového počtu osob léčících se s diabetem, nemocní s diabetem druhého typu 91,7%. Zbýlé 1,5% tvoří nemocní s některou z forem ostatních specifických typů diabetu, někdy nazývaných také jako sekundární diabetes.

Z chronických komplikací diabetu jsou v ČR statisticky sledovány diabetická nefropatie, retinopatie a diabetická noha. V roce 2006 se vyskytlo dohromady 198 tisíc případů registrovaných komplikací, tj. u 26,4 % nemocných, čili více než každý čtvrtý člověk léčící se s diabetem měl v souvislosti s nemocí rozsáhlejší zdravotní problémy. Toto procento se výrazně neodlišovalo od minulého roku. Nejčastěji byla zaznamenána diabetická retinopatie, u 11,6% pacientů, dále pak diabetická neuropatie, jež byla zjištěna u 9%. Syndrom diabetické nohy byl zaznamenán u 5,5% osob léčících se s diabetem. (ÚZIS, 2007)

2.4 léčba diabetu

Léčba diabetu je dlouhodobý komplexně zaměřený proces, jehož cílem je umožnit nemocnému plnohodnotný aktivní život, který se co nejvíce blíží životu zdravého člověka. V této kapitole budou představeny základní principy a způsoby léčby diabetu, větší prostor pak bude – vzhledem k zaměření této práce - věnován léčbě diabetu druhého typu.

Léčebně preventivní péče se zaměřuje především na dosažení a udržení co nejlepší kvality života nemocného, na optimální metabolickou kompenzaci a na prevenci a léčbu dlouhodobých cévních komplikací.

Metabolická kompenzace, pokud se jí daří optimálně udržovat, významně přispívá jak ke zlepšení kvality života nemocného, jelikož odstraňuje či zmenšuje subjektivně prožívané obtíže, a zároveň, je-li dlouhodobě udržována, snižuje riziko rozvoje akutních i dlouhodobých komplikací diabetu.

V prevenci komplikací diabetu se kromě výše uvedené snahy o normoglykémii uplatňují další opatření, jako např. léčba hypertenze a hyperlipoproteinémie, snižování nadváhy, zvyšování fyzické aktivity, zákaz kouření apod.

Míru kompenzace diabetu lze posuzovat hned podle několika klinických a biochemických ukazatelů. Jsou to subjektivní potíže nemocného, glykémie určená v kapilární krvi, hladina ketolátek v krvi, hladina cukru v krvi, sérové lipidy (tedy hladina tuků v krvi), hodnota Body Mass Indexu, hodnoty krevního tlaku, ale i celková denní dávka inzulinu. Za nejdůležitější parametr kompenzace diabetu je považována hodnota glykovaného hemoglobinu (HbA_{1c}). Ta umožňuje posoudit dlouhodobou kompenzaci, jelikož odráží hodnoty glykémie za období 4 – 6 týdnů před jejím stanovením a není příliš ovlivněna krátkodobým kolísáním glykemií. (Pelikánová, 2003a)

Dle nové kalibrace se normální hodnoty udávají v intervalu od 2,8% do 4,0% u zdravé populace, u pacientů s diabetem jsou za známku alespoň uspokojivé kompenzace považovány hodnoty HbA_{1c} nepřesahující 6%. (Friedecký, 2005)

2.4.1 léčba diabetu 1. typu

U diabetu 1. typu, jež je způsoben nedostatkem inzulínu v organismu, je logickým léčebným opatřením substituční terapie. Aby bylo dosaženo co nejlepší, někdy se používá termínu nejtěsnější, kompenzace je potřeba podávat nemocnému inzulín, a to způsobem, který v největší možné míře napodobí přirozenou sekreci inzulínu v organismu, a je sladěn s příjmem potravy a výdejem energie. (Pelikánová, 2003a)

Kromě inzulínové substituce se u léčby diabetu typu 1 uplatňují také některá opatření, jež budou podrobněji popsána v kapitole o léčbě diabetu druhého typu, jako je například dieta či zvýšení fyzické aktivity.

K dosažení optimální kompenzace je možné volit mezi různými systémy podávání inzulínu. Schématicky jsou děleny na konvenční a intenzifikované.

Konvenční léčba inzulínem se zakládá na jedné nebo dvou aplikacích inzulínu denně. Je zřejmé, že tento režim nenapodobuje fyziologickou sekreci inzulínu a dobrá kompenzace je tímto způsobem pro většinu pacientů s diabetem typu 1, jejichž organismus neprodukuje žádný inzulín, nedosažitelná. Možná je pouze u nemocných se zbytkovou sekrecí inzulínu, tedy v počátečních stádiích diabetu typu 1 a u nemocných s diabetem typu 2 (viz. níže).

Intenzifikovaná léčba inzulínem napodobuje dávkováním hormonu jeho fyziologickou sekreci. Jeho základem je podávání inzulínu ve třech a více dávkách denně. U nemocných s diabetem typu 1 představuje tento přístup jediný způsobem léčby umožňující dosažení trvalé uspokojivé kompenzace. Rizikem tohoto režimu je vyšší frekvence hypoglykemií, jedná se ale o lehčí hypoglykémie, které nemocný může bez větších obtíží sám překonat. (Pelikánová, Dryáková, Kožnarová, 2003) Navíc toto riziko závisí – nepřímo úměrně - na míře edukace nemocného a jeho schopnosti provádět selfmonitoring, tedy samostatné pravidelné sledování parametrů kompenzace diabetu, především hodnot glykémie nebo glykosurií a ketonurií, a na jeho základě podle potřeby upravovat dávky inzulínu. (Jirkovská, Kožnarová, 2003)

2.4.2 léčba diabetu 2. typu

U nemocných s diabetem druhého typu je obtížnější stanovit jednotná pravidla pro jejich léčbu. V praxi jsou volena taková komplexní opatření, která vedou k dosažení přiměřených hodnot nejen glykémie, ale také krevního tlaku, hladiny tuků v krvi a v neposlední řadě také k dosažení žádoucí hmotnosti, či alespoň zamezení dalším váhovým přírůstkům. Jedná se o dietní opatření, zvýšení fyzické aktivity, léčbu perorálními antidiabetiky, případně v kombinaci s podáváním inzulínu. Nezbytnou součástí léčby nemocných s diabetem, a to nejen druhého typu, je edukace. (Pelikánová, 2003a)

Dieta je jedním ze základních léčebných prostředků diabetu. Pelikánová (2003a) uvádí, že by měla být spolu se zvýšením fyzické aktivity metodou první volby v terapii diabetu 2. typu. A to především vzhledem k tomu, že více než 80% pacientů s tímto onemocněním trpí nadváhou či obezitou.

V současné době jsou výživová doporučení pro nemocné s diabetem v podstatě shodná s doporučeními racionální stravy. Strava by měla být pestrá a vyvážená, příjem energie by měl být z větší části pokryt sacharidy (50-60%), jen menší část by měly zajišťovat tuky (30%), bílkoviny (10-20%) a sacharóza (do 10%). Důležitý je dostatečný příjem vitamínů a minerálů i tekutin a omezení příjmu alkoholu.

Dodržování diety může být pro pacienty obtížné, vyžaduje od nich významné a především trvalé změny v životním stylu, stravovacích návyků i ve složení stravy samotné. Je třeba jíst pravidelně (nejlépe šestkrát denně), hlídat vyváženost a vhodnost potravy i množství přijatých sacharidů. (Jirkovská, Havlová, 2003)

Fyzická aktivita by měla patřit do života všech lidí, nemocné s diabetem nevyjímaje. U nemocných s diabetem druhého typu je velice účinná, může pomoci oddálit nebo dokonce i zcela zabránit nutnosti léčby inzulínem. Dlouhodobá pravidelná fyzická aktivita zlepšuje glukózovou toleranci, snižuje ranní hyperglykémie, zvyšuje zbytkovou sekreci inzulínu, kromě toho snižuje i další rizikové faktory, jako je hypertenze či obezita. Neopominutelný je i pozitivní vliv na psychický stav nemocných.

Cvičení by mělo být pravidelné, nejlépe každodenní, není nutná nadměrná námaha, i pravidelná chůze má pozitivní účinek. (Jirkovská, 2003b)

Léčba perorálními antidiabetiky je na místě u těch nemocných s diabetem druhého typu, u nichž výše uvedenými prostředky, tedy dietou a zvýšením fyzické aktivity, nelze dosáhnout uspokojivé kompenzace diabetu. Neznamená to ale, že by nemocní, kteří jsou převedeni na léčbu antidiabetiky, měli tato režimová opatření opustit. I během medikamentózní léčby je třeba dodržovat dietní a pohybová doporučení.

Jako perorální antidiabetika je označována skupina látek, které různými mechanismy snižují hladinu cukru v organismu, tedy glykémii. Z názvu vyplývá, že tato léčiva mají formu tablet a jsou přijímána per os. (Sechser, 2003)

U některých nemocných po určitém čase dochází k selhávání léčby perorálními antidiabetiky a pro udržení optimální kompenzace diabetu je třeba zahájit kombinovanou terapii perorálními antidiabetiky a inzulínem či úplný převod nemocného na inzulínovou terapii. (Pelikánová, Dryáková, Kožnarová, 2003)

2.4.3 edukace pacientů s diabetem

Edukace, pod kterou je rozuměna výchova pacienta k samostatné péči o vlastní onemocnění, je nedílnou a stále více zdůrazňovanou složkou péče o nemocné s diabetem, bez ohledu na jeho typ. Jejím cílem je, aby nemocný převzal větší odpovědnost za vlastní zdraví, a aby co nejlépe spolupracoval se zdravotnickým týmem.

Jelikož je diabetes onemocnění chronické, celoživotní a svou povahou i léčebnými opatřeními, jež vyžaduje, významně ovlivňuje každodenní život nemocného, je nezbytně nutné, aby měl pacient k dispozici dostatek znalostí a dovedností k jeho zvládnutí a případným úpravám režimu mezi návštěvami u lékaře.

Takzvanou základní edukaci provádí každý ošetřující lékař při nově zjištěném diabetu. Jejím smyslem je především pomoci nemocnému vyrovnat se s chorobou a zároveň mu poskytnout nutné znalosti a dovednosti k jejímu zvládnutí. Nemocný by měl být seznámen s technikami selfmonitoringu, zásadami dietní léčby, případně s léčbou perorálními antidiabetiky či s technikou aplikace inzulínu.

Specializovanou, komplexní edukaci provádějí vyškolení edukátoři formou edukačních kurzů. Náplň edukačních kurzů je obvykle sestavována podle způsobu terapie, zvláště pro nemocné léčené inzulínem a zvláště pro nemocné s jinou formou terapie.

Doporučována je také reedukace pacientů s diabetem, a to alespoň po uplynutí jednoho až dvou let od původní edukace. (Jirkovská, 2003d)

3. Kvalita života a diabetes mellitus

Kvalita života se v současnosti stává stále více skloňovaným a zdůrazňovaným pojmem téměř ve všech oborech zabývajících se lidským konáním a životem. Můžeme se s ním setkat nejen v psychologii a medicíně, ale své místo má také v sociologii, ekonomice, politice a stále více proniká také do uvažování a řeči běžného života.

V následující části diplomové práce bychom rádi velmi stručně představili možné pohledy na tento koncept a s větší měrou se po té věnovali především poznatkům souvisejícím s tématem této práce – s kvalitou života nemocných s diabetem, především pak s diabetem druhého typu.

3.1 vymezení pojmu kvalita života

Poprvé se termín kvalita života objevil již v první polovině 20. století, a to v souvislosti s úvahami o ekonomickém vývoji a vlivu některých státních intervencí na život členů chudších společenských vrstev. Postupně pak proniká a zdomácňuje v sociologii, kde je ho v 70. letech minulého století také poprvé použito pro výzkumné účely. (Hnilicová, 2005)

Do psychologie byl pojem kvality života uveden sice již koncem 30. let 20. století Thorndíkem, ale na velmi dlouhou dobu zůstával na okraji zájmu. (Dragomirecká, Škoda, 1997)

V průběhu času a vývoje zkoumání se zájem jednotlivých přístupů i výzkumů přesouval z objektivně zjištěných a měřitelných indikátorů kvality života (např. materiální zabezpečení, sociální spravedlnost, právní jistoty, zdravotní péče či politická svoboda a nezávislost) k subjektivním aspektům tohoto fenoménu (např. kognitivní hodnocení a emoční prožívání vlastní životní situace). Zájem o tuto problematiku se rapidně zvyšuje a posledních dvaceti letech se kvalita života a její zkoumání dostává do hledáčku mnoha výzkumných skupin. Badatelé se pokoušejí o nalezení a identifikaci těch faktorů, které přispívají k dobrému a smysluplně prožívanému životu a k pocitu štěstí, případně jsou zkoumány vztahy a interakce mezi těmito faktory.

I když se pojem kvality života stal velice frekventovaným, nebo možná právě proto, že tomu tak je, je velmi obtížné, a zatím se nepodařilo, nalézt shodu v otázkách jeho definování a metodologie jeho zkoumání.

Dragomirecká a Škoda (1997) rozdělují existující definice kvality života dokonce do šesti skupin:

a) Definice kvality života pomocí jiného pojmu – jako například subjektivně pociťovaným zdravím, štěstím, spokojeností apod. Jako příklad lze uvést Cambellovu a Conversovu definici, v níž je kvalita života ztotožňována se subjektivně pociťovaným zdravím, tak jak bylo definováno Světovou zdravotnickou organizací.

b) Definice kvality života zaměřené na její typický znak – tím je ve většině případů subjektivní podstata posuzování kvality života. Příkladem je Skantzeho vymezení kvality života jako subjektivní hodnocení vlastního života člověka.

c) Definice vyjadřující vztah mezi jednotlivými charakteristikami kvality života – jde především o vztah okolí a subjektivního prožívání. Důraz je kladen na naplnění potřeb, vztah očekávání a reálných možností jedince. Například Dickens ve své definici staví měření kvality života na sledování nepoměru mezi nenaplněnými a naplněnými potřebami a přáními.

d) Definice kvality života výčtem – jako příklad uvádí autoři Livneho hierarchickou definici, v níž je kvalita života vymezena jednotlivými oblastmi fyzického a psychického fungování.

e) Definice kvality života jako měřitelné veličiny – definice spadající do této kategorie vymezují kvalitu života tím, za jakým účelem je měřena. Příkladem může být pojetí kvality života jako hodnoty života, jež může být subjektivně a objektivně změřena, autorů Pinkeyho, Gerbera a Lafava.

f) Modely kvality života – klasický model kvality života předkládá Lehman. Ten zahrnuje pocit osobní spokojenosti, funkční stav a zdroje a možnosti daného jedince. Celkovou spokojenost lze vyvozovat z objektivních ukazatelů kvality života v jednotlivých oblastech, spolu s ukazateli subjektivními, jež vyplývají z osobních charakteristik člověka. Mezi dalšími uvádí autoři také třídimenzionální model pro měření výsledků v rehabilitaci, jehož autorem je Testa. Model zahrnuje různé oblasti spojené s fyzickým, funkčním, psychologickým a také sociálním zdravím jedince. Testa zavádí pro kvalitu života používanou coby kritérium terapeutického rozhodování a plánování termín „health-related quality of life“, tedy kvality života ovlivněná zdravím. (Dragomirecká, Škoda, 1997)

S velkým stupněm zobecnění lze konstatovat, že kvalita života je chápána jako důsledek interakce mnoha různých faktorů – sociálních, zdravotních, ekonomických a enviromentálních podmínek, jež spolu mnohdy neodhaleným způsobem interagují a tak

ovlivňují lidský život jak na úrovni individuální tak společenské. V rámci všech přístupů lze rozlišit dvě hlavní dimenze kvality života – subjektivní, jež se týká lidské emocionality a všeobecné spokojenosti se životem, a objektivní, zastupující splnění sociálních a materiálních podmínek, sociálního statusu a zdraví. (Hnilicová, 2005)

3.2 kvalita života, zdraví a medicína

V medicíně se pojem kvalita života začíná užívat od 70. let minulého století, v průběhu let 80. pak stále více proniká i do klinických studií. (Hnilicová, 2005)

Důvodem stále větší pozornosti upřené na sledování kvality života jak jednotlivých pacientů, tak i skupin lidí se stejnou diagnózou, či celé populace je zjištění, že k vystižení komplexní charakteristiky zdraví – jakožto stavu celkové psychické, fyzické a sociální pohody, ne jen nepřítomnosti nemoci, již dříve užívané postupy, vycházející z určení diagnózy a jejího léčení, nedostačují. Dnes již panuje všeobecná shoda o nutnosti identifikace a zhodnocení i psychických, sociálních a behaviorálních determinant lidského života vztahujících se ke zdraví. (Kebza, 2005)

Právě sledování kvality života může doplnit objektivní ukazatele zdravotního stavu, jelikož popisuje dopad nemoci a léčby na každodenní život pacienta, přináší informace o pohledu pacienta a hodnotí účinnost terapie, při které ne vždy dochází k úplnému vyléčení, jako je tomu u chronických onemocnění, jako je právě diabetes. (Dragomirecká, 2006)

V této souvislosti je používán již výše zmíněný termín „health related quality of life“ – tedy kvalita života ovlivněná zdravím.

Stejně jako v případě pojmu kvality života, ani při definování kvality života zdravím ovlivněné není lehké najít jednotnou definici.

Hnilicová (2005) kupříkladu uvádí Bechovu definici, jež pojem specifikuje jako „subjektivní pocit životní pohody, který je asociován s nemocí či úrazem, léčbou a jejími vedlejšími účinky“.

Kebza (2005) uvádí jednu z prvních definic kvality života ve vztahu ke zdraví, kterou v roce 1993 předložila Světová zdravotnická organizace. Ta chápe tuto kvalitu jako vnímání jedinců a jejich životních pozic v kontextu kultury a hodnotových systémů, v nichž žijí, a ve vztahu k jejich cílům, očekáváním, standardům, zájmům, starostem a obavám.

Dalším možným pohledem je definice zdravím ovlivněné kvality života pojetí Kaplana a Bushe, kterou ve svém příspěvku uvádí Malý (2000), jde o tu část kvality života, která je

primárně určována zdravím jedince a zdravotní péčí a která může být ovlivněna klinickými intervencemi. Pro její úroveň jsou podstatné především sociální, tělesné a psychologické funkce jedince, úroveň chorob, schopnost postarat se o sebe a citová pohoda. V konceptu jsou tedy zastoupeny tři dimenze kvality života - subjektivní pocit pohody, resp. spokojenosti, schopnost fungovat v každodenním životě, pečovat o sebe a zastávat sociální role a dále pak vnější zdroje materiální povahy a sociální opory.

3.3 měření kvality života

Jak již bylo uvedeno výše, koncept kvality života je neoddělitelně spjat se snahou o její postižení, měření. Tato potřeba se nejprve projevila při péči o chronicky nemocné pacienty a staré lidi. Tedy u těch skupin, u nichž už není možné lékařskými zásahy působit na nemoc, ale je možné zmírňovat utrpení, které nemoc pacientovi přináší. Je důležité, aby kvalita života pacienta zůstala co nejvíce zachována a jak vyplývá z předchozích oddílů, není tato kvalita pouze o fyzickém stavu člověka. (Křivohlavý, 2005)

Nicméně toto není jediná oblast, v níž lze poznatky z měření kvality života uplatnit. Jejich ucelený přehled podává Malý (2000). Jedná se o následující oblasti:

- a) Klinická praxe - kde jde především o screening a monitorování psychosociálních problémů v rámci individuální péče o pacienta a také výběr ošetření.
- b) Populační studie - především pak takové studie, které jsou zaměřené na vnímání zdravotních problémů či na dopad rizikových faktorů.
- c) Hodnocení výzkumných studií a zdravotní péče - zde je kvalita života často finální mírou pro jejich zhodnocení.
- d) Klinické pokusy - zejména takové, kde se jedná o porovnání účinnosti léků, hodnocení průběhu nemoci a vyhledání rozhodujících zdravotních činitelů
- e) Při hodnocení finanční nákladnosti a efektivity léčby a určování priorit při rozdělování zdrojů. (Malý, 2000)

Metod měření kvality života existuje mnoho v závislosti na mnoha rozličných přístupech. Pro přehlednost lze použít Křivohlavého (2004) rozdělení na:

- a) Metody, kde kvalitu života hodnotí druhá osoba – jako příklad je uváděn Index kvality života pacienta, nebo Spitzerův index kvality života, který má následující dimenze: pracovní schopnost pacienta, sebeobslužnost, finanční situace, aktivita, bolesti, dyskomfort, nálada,

stav vědomí pacienta, sociální komunikace s pacientem a vztah pacienta k rodině a přátelům. Výhodou těchto metod, jež jsou někdy nazývány externími, je jejich zaměření na poměrně objektivně měřitelné chování. Nevýhodou je naopak to, že stanovené dimenze nemusí být vždy v souladu s tím, jak člověk sám hodnotí svůj stav, a které dimenze jsou pro něj důležité.

b) Metody, kde je hodnotitelem sama daná osoba, jejíž kvalita života je zkoumána – zástupcem této kategorie je metoda SEIQoL (Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life), která probíhá formou strukturovaného rozhovoru, jehož cílem je zjistit důležité aspekty života dané osoby. Tematicky je rozhovor omezen na nejdůležitější aspekty kvality života a snaží se postihnout důležité životní cíle v životě člověka a míru uspokojení s nimi. (Křivohlavý, 2003) Metoda SEIQoL staví na výpovědích jedince, dále na tom, že pojetí kvality života je individuální a závisí na vlastním systému hodnot dané osoby. Důležitost aspektů života určuje sama osoba a mohou se v průběhu života měnit, přičemž ty aspekty, které jsou důležité pro daného jedince, se snaží metoda poznat v rozhovoru s ním. Relativní důležitost jednotlivých aspektů se zjišťuje a měří pomocí analýzy jeho názoru a přesvědčení, tzv. judgement analysis.

c) Metody vzniklé kombinací obou předchozích typů – tyto metody mají širší záběr, příkladem mohou být metody MANSA (Manchester Short Assessment of Quality of Life), její variace LQoLP (Lancashire Quality of Life Profile) a LSS (Life Satisfaction Scale). Kvalita života je zde měřena prostřednictvím zjišťování spokojenosti se životem a jeho dimenzemi, které jsou předem stanoveny (zdravotní stav, sebepojetí, sociální a rodinné vztahy, bezpečnostní situace, právní stav, životní prostředí, finanční situace, náboženství, aktivity volného času, zaměstnání). Cílem, dle Křivohlavého (2004), je postihnout celkovou kvalitu života jedince, a to tak, jak se mu jeví v dané chvíli. Záběr použití metody MANSA je široký a nalézá uplatnění pro měření kvality života např. určitých skupin, jako jsou nezaměstnaní, studenti, národnostní menšiny apod. (Křivohlavý, 2004)

S ohledem na zaměření této diplomové práce a její praktické části je pro nás ovšem stěžejní oblast hodnocení kvality života ovlivněné zdravotním stavem. I zde jsou nejvíce využívány metody dotazníkového typu. V zásadě je lze rozdělit na dvě skupiny – dotazníky obecné a specifické, tak jak to uvádí Dragomirecká (2006).

a) Obecné (generické) dotazníky se zaměřují na celkové posouzení kvality života v souvislosti se zdravím. To dovoluje srovnávání míry kvality života jak u skupin osob s různými diagnózami, tak se zdravou populací. Za jakýsi „zlatý standard“ je považován

dotazník SF-36. Je doporučován především ke zjišťování účinku určité farmakoterapie na kvalitu života nemocných. (Hnilicová, 2005)

b) Specifické dotazníky jsou zaměřeny na zjišťování úrovně zdravím ovlivněné kvality života u osob trpících konkrétní nemocí. Jejich výhodou tedy je, že se zaměřují na témata specifická a důležitá pro danou konkrétní nemoc. Je zřejmé, že to ale na druhou stranu nedovoluje srovnání takto zjištěné kvality života u souborů s odlišnou diagnózou. Příkladem může být dotazník EORTC QLQ – C30 pro měření kvality života onkologických pacientů. (Hnilicová, 2005)

Pro sledování kvality života pacientů s diabetem existuje dnes již mnoho specifických dotazníkových metod. Watkins a Connellová (2004) jich z dostupných zdrojů vytipovali hned dvanáct. Autoři je podle možnosti jejich využití rozdělili do dvou skupin.

Pro šetření zaměřená na širší pohled na problematiku kvality života ovlivněné diabetem doporučují dotazníky:

- DQOL (Diabetes Quality of Life), v přehledové studii z konce devadesátých let uvádí Rubin (1999) dotazník DQOL, vyvinutý v rámci projektu Diabetes Control and Complication Trial, jako nejrozšířenější. Dotazník se zaměřuje na pět samostatných oblastí, a to na spokojenost s léčbou, vliv léčby, obavy z následků diabetu, obavy z vlivu diabetu na sociální a pracovní život a celkový pocit pohody (well-being).

- Diabetes-39, jehož autoři jsou Boyer a Earp (in Rubin, 1999), a jež zahrnuje škály měřící energii a pohyblivost, důsledky léčby, obavy z následků diabetu, obavy z důsledků diabetu na sociální i sexuální život. Dotazník může být použit jak u nemocných s diabetem typu 1, tak u nemocných s diabetem typu 2, nezáleží ani na způsobu léčby onemocnění.

- DCP (Diabetes Care Profil), dotazník vyvinutý Fitzgeraldem a kol. (in Watkins, Connell, 2004) měří sociální a psychologické faktory spojené se self-managementem diabetu. Obsahuje škálu vnímané kontroly, psychologické a sociální faktory, pozitivní a negativní postoje a schopnosti sebepéče.

- DIMS (Diabetes Impact Management Scales) Hammonda a Aoki (in Watkins, Connell, 2004) je dotazníkem konstruovaným k měření změn subjektivního vnímání zdravotního stavu u pacientů v klinických výzkumech. Obsahuje pět hlavních oblastí – obecnou pohodu (well-being), somatické příznaky (specifické a nespecifické), morální a sociální fungování.

- DQLCTQ-R (Diabetes QOL Clinical Trial Questionnaire) autorů Shena, Kotsanose a Husteru (in Watkins, Connell, 2004) byl sestaven především pro výzkumné účely. Sestává z

položek měřících obecnou kvalitu života ovlivněnou zdravím (v podstatě jde o jeden z generických dotazníků – SF-20 nebo SF-36), a po té pro diabetes specifické měření spokojenosti, přizpůsobivost léčbě a výskyt symptomů.

- DSQOLS (Diabetes Specific Quality of Life Scale), v Německu sestrojený dotazník Botta, Mulhausera a kol. (in Watkins, Connell, 2004) speciálně pro šetření kvality života u osob s diabetem typu 1. Zaměřuje se na oblast sociálních vztahů, přizpůsobení volného času, somatických potíží, obav z budoucnosti, dietních omezení, každodenních těžkostí, strachu z hypoglykémie, kolísání glykémie, důsledky hypoglykemií, strachu z geneticky upraveného inzulínu a self-efficacy.

Druhou skupinu tvoří nástroje vhodné k výzkumům či vyšetřením, jež se zaměřují na jeden či více specifických aspektů kvality života u nemocných diabetem. Do této skupiny řadí dotazníky:

- ADS (Appraisal of Diabetes Scale) zaměřující se na stres způsobený onemocněním,
- PAID (in Diabetes) měřící s diabetem spojený stres a zahrnující položky zjišťující dopad nemoci, spokojenost s léčbou, dopad léčby a obavy z budoucích následků diabetu,
- DHP (Diabetes Health Profile) se zaměřením na stres, aktivitu a jídelní chování,
- QSD-R (Questionnaire on Stress in Patients with Diabetes-Revised), jež je určen pro měření stresu spojeného s diabetem,
- WED (Well-Being Enquiry for Diabetics) - dotazník zaměřený na měření psychické pohody – well-beingu. (Watkins, Connell, 2004)

Do skupiny těchto metod patří také dotazník ADDQoL – Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life Claire Bradley (1999), jež měří diabetem ovlivněnou kvalitu života srovnáním stávajícího stavu s představou o tom, jak by pacientův život vypadal bez diabetu. Dotazník mapuje osmnáct konkrétních oblastí života (např. pracovní a rodinný život, motivace, svoboda jíst a pít), a také dvě položky celkové. První obecná položka ukazuje na celkovou kvalitu života, druhá otázka je pak zaměřena na diabetes a jeho dopad na pociťovanou kvalitu života. Výstupem jsou parciální skóry kvality života v jednotlivých oblastech, z nichž se po té vypočítává i celkový skór subjektivně pociťované kvality života ovlivněné diabetem.

3.4 výzkumy kvality života u nemocných s diabetem

Mnoho studií diabetu se primárně zaměřuje na tzv. „tvrdá“ klinická data, jako je metabolická kompenzace, přítomnost, resp. nepřítomnost komplikací diabetu či „compliance“ - termín označující spíše vnější, než vnitřní kontrolu pacientova chování, k různým typům léčby diabetu. Spoléhat se ale pouze na tato data je z mnoha důvodů problematické. Tak například metabolická kompenzace může být ovlivněna mnoha vnějšími faktory, jako například demografickými, délkou onemocnění a jeho typem atd. Stejně tak compliance se velmi odlišuje u jednotlivých prvků léčby, kupříkladu dietní režim a pravidelné cvičení jsou z tohoto pohledu nejobtížněji dodržitelné, zatímco užívání léků či inzulinu tak náročné není. Navíc je velmi obtížné jeho zjišťování, viz otázka subjektivních a objektivních vyšetřovacích metod. V případě diabetu, onemocnění vyžadujícího od nemocného každodenní a neustálé přizpůsobování se terapeutickému režimu a mnohdy změnu celkového životního stylu, není striktní a úplná compliance k předepsané léčbě reálně vždy plně dosažitelná. (Watkins, Connell, 2004)

Navíc právě u diabetu se můžeme setkat s tím, že snaha o dosahování výborných výsledků právě „objektivních“ ukazatelů kompenzace a tomu podřízený režim může výrazně negativně ovlivnit kvalitu života. Což může také zpětně negativně ovlivňovat právě ochotu dodržovat léčebná opatření. (Bradley, 2001)

Sledování kvality života může tyto pohledy doplnit o neopomenutelný aspekt subjektivního vnímání dopadu diabetu na každodenní život a jeho prožívání.

V současné době se výzkumům dopadu diabetu a s ním související léčby na kvalitu života věnují výzkumníci po celém světě. Bohužel v České Republice není toto téma prozatím příliš výzkumně zpracováváno, proto se v této kapitole, v níž se pokusíme předložit současná zjištění o souvislostech mezi kvalitou života a diabetem, zaměříme především, i když ne absolutně, na studie zahraniční.

Vzhledem k zaměření této diplomové práce a její praktické části budou vybrány v první řadě poznatky týkající se nemocných s diabetem druhého typu. V úvodu bude nicméně předloženo shrnutí výsledků zkoumání vztahu mezi kvalitou života a typem diabetu. Dále se zaměříme na podmínky ovlivňující kvalitu života jako jsou trvání onemocnění, typ léčby, přítomnost pozdních komplikací diabetu, metabolickou kompenzaci, pohlaví, věk, tělesnou hmotnost a socioekonomický status. Krátce také shrneme výsledky porovnávání kvality života u osob s diabetem a lidí zdravých.

3.4.1 kvalita života a typ diabetu

Mayou, Bryant a Turner (1990) provedli jedno z prvních šetření a srovnání kvality života u pacientů s 1. a 2. typem diabetu. Zjistili drobné rozdíly mezi oběma skupinami – jedinci s diabetem prvního typu vykazují výraznější negativní dopad onemocnění na jejich pracovní život, oproti těm s diabetem druhého typu, jež udávali, že diabetes má vliv především na jejich sociální život.

Jacobson, de Groot a Samson (1994) zkoumali kvalitu života u obou skupin nemocných pomocí generického dotazníku SF-23 a specifického DQOL. Z jejich studie vyplývá, že pacienti s diabetem typu 2, kteří nejsou léčeni inzulínem, vykazují vyšší kvalitu života, než ti pacienti s diabetem typu 2, jež inzulínem léčeni jsou. I přesto pacienti s diabetem typu 2 léčeni inzulínem udávali lepší zdravím ovlivněnou kvalitu života než pacienti s diabetem typu 1. Rubin a Peyrot (1999) ovšem upozorňují, že zjištěné rozdíly mezi kvalitou života či jejími komponentami u osob s jednotlivými typy diabetu mohou souviset i s jinými faktory, jež jsou specifické pro daný typ diabetu, jako je kromě typu léčby například i věk.

Jiní autoři (Peyrot, Rubin, 1997) naopak nenašli žádné rozdíly ve stupni depresivity u pacientů s diabetem prvního a druhého typu. Stejně tak Svitáková (2004) uvádí, že v rámci jejího zkoumání nebyly v celkových skórech dotazníků ADDQoL a SQUALA zjištěny signifikantní rozdíly mezi oběma skupinami. Nicméně v oblasti péče o sebe sama a v oblasti sexuálního života vykazovali pacienti s diabetem druhého typu horší kvalitu života. Autorka ovšem upozorňuje, že i vzhledem k tomu, že všichni pacienti byli léčeni intenzifikovaným inzulínovým režimem, čímž byl omezen vliv typu léčebného režimu, tyto výsledky mohou být spíše ovlivněny věkem respondentů, než typem diabetu.

3.4.2 kvalita života a trvání diabetu

Výsledky studií se ve vlivu délky trvání diabetu na kvalitu života se velmi rozcházejí. Některé studie dokazují, že délka trvání onemocnění má negativní vliv na kvalitu života. Jednou z nich je výzkum Redekopa a kol. (2002) zkoumající kvalitu života a spokojenost s léčbou u nemocných s diabetem typu 2 v Nizozemí. Ke stejnému výsledku došli také autoři studií kvality života u této skupiny osob v Turecku (Sengül a kol., 2008) a Řecku (Papathasiová a kol., 2008)

V jiných výzkumech ovšem nebyl prokázán žádný signifikantní vztah mezi kvalitou života a dobou trvání diabetu. Peyrot a Rubin (1997) u skupiny osob, ve které byly zahrnuty oba typy diabetu, došli právě k takovému závěru. Stejně tomu bylo i ve studii uskutečněné mezi švédskými pacienty s diabetem typu 2. zaměřené na zkoumání duševní pohody a spokojenosti s léčbou (Wredling a kol., 1995) a studii zkoumající zdravím ovlivněnou kvalitu života u osob se stejnou diagnózou na Tajvanu. (Huang, Hung, 2007)

3.4.3 kvalita života a typ léčby diabetu

I v této oblasti výzkumů kvality života najdeme velmi rozdílné výsledky. Některé naznačují, že spolu se vzrůstající intenzitou léčby, ve smyslu přechodu od dietních a cvičebních opatření přes perorální antidiabetika k užívání inzulínu, klesá u pacientů s diabetem typu 2 kvalita života. (Rubin, Peyrot, 1999)

Peterson a kol. (1998) zjišťovali kvalitu života u osob s diabetem druhého typu léčených inzulínem v porovnání k těm, jež inzulínem léčení nebyli. Nemocní léčení inzulínem vykazovali kvalitu života nižší. K podobným závěrům došli také další autoři, např. Glasgow a kol. (1997a), Redekop a kol. (2002) a Papathasiová a kol. (2008).

U starších pacientů s diabetem druhého typu, kteří dodržovali dietní omezení, užívali perorální antidiabetika a zároveň pravidelně cvičili, byla autory Huangem a Hungem (2007) zjištěna vyšší kvalita života než u těch, jež pouze užívali léky, či spolu s nimi dodržovali dietní doporučení.

Oproti tomu Mayou, Bryant a Turner (1990) nezjistili u pacientů s diabetem druhého typu žádné rozdíly v kvalitě života v závislosti na typu léčby (dieta, perorální antidiabetika, či inzulín). Stejně tak Gilden a kol. (1990) nenalezli statisticky významný rozdíl mezi kvalitou života u pacientů s diabetem typu 2 léčených inzulínem a pacientů bez inzulínové léčby. Autoři této studie také porovnávali kvalitu života u osob sledujících hladinu glukózy v kapilární krvi a u osob využívajících sledování hladiny glukózy v moči. Mezi oběma skupinami nebyl nalezen v oblasti vykazované kvality života žádný rozdíl. Sengül a kol. (2008) také nenalezli žádný signifikantní rozdíl mezi kvalitou života u osob s diabetem druhého typu léčených perorálními antidiabetiky a těmi, kteří jimi léčení nebyli. U osob léčených inzulínem byly skóry fyzického fungování, bolesti a celkového zdraví dotazníku SF-36 signifikantně nižší než u nemocných bez inzulínové léčby.

3.4.4 kvalita života a přítomnost pozdních komplikací diabetu

V této oblasti panuje poměrně vzácná shoda, výsledky výzkumů poukazují na to, že přítomnost pozdních komplikací diabetu, obzvláště dvou a více, výrazně negativně ovlivňuje kvalitu života. (Rubin, Peyrot, 1999)

Peyrot a Rubin (1997) uvádějí, že přítomnost dvou či více pozdních komplikací je spojena se statisticky významným nárůstem pravděpodobnosti, že pacienti – bez ohledu na typ diabetu, budou vykazovat symptomy deprese či úzkosti. Ke stejnému závěru dospěla ve své práci i Svitáková (2004). Wändell (2005) ve své přehledové studii uvádí přítomnost komplikací diabetu (především mikro i makroangiopatií) jako významný faktor snižující kvalitu života. I ve studii Sengüla a kol. (2008) byla u osob s diabetem druhého typu zjištěna signifikantní negativní korelace mezi počtem pozdních komplikací diabetu a všemi osmi dimenzemi kvality života měřenými dotazníkem SF-36.

Kvalita života je negativně ovlivňována nejen počtem, ale též závažností komplikací diabetu, jak tomu dokazuje studie Guillforda a Mahabira (1999).

3.4.5 kvalita života a metabolická kompenzace

Od konce minulého století se objevuje stále více výzkumů zaměřených na sledování vztahu mezi metabolickou kompenzací diabetu a kvalitou života. Mnoho z těchto studií naznačuje, že takový vztah opravdu existuje. Jsou to především ty, jež ke sledování kvality života využívají metody určené speciálně pro osoby s diabetem a ne generické dotazníky kvality života ovlivněné zdravím. (Rubin, Peyrot, 1999)

Studie využívající generické dotazníky většinou neobjevily žádný vztah mezi těmito proměnnými. (Anderson a kol., 1997; Weinberger a kol., 1994; Hanestad, Graue, 1995; Bagne, Luscombe, Damiano, 1995; Huang, Hung, 2007)

Neplatí to ovšem stoprocentně. V rámci Wisconsinské epidemiologické studie diabetické retinopatie (Klein, Klein a Moss, 1998) byl za použití generického dotazníku SF-36 vztah mezi hodnotami glykovaného hemoglobinu a kvalitou života prokázán. Za použití stejného dotazníku byl prokázán signifikantní rozdíl v deklarované kvalitě života mezi skupinami osob s glykovaným hemoglobinem pod 7% a nad 10% i ve studii Sengüla a kol. (2008). Autoři proto dokonce usuzují, že hodnoty glykovaného hemoglobinu nejsou jen spolehlivým ukazatelem metabolické a glykemické kompenzace, ale mohou být i dobrým prediktorem

kvality života. Výzkum Redekopa a kol. (2002) pak rovněž prokázal souvislost mezi kvalitou života a hodnotami glykovaného hemoglobinu u nemocných s diabetem druhého typu. Lau, Qureshi, Smith (2004) zjistili, že zlepšení hodnot glykovaného hemoglobinu je statisticky významně korelováno se zlepšením v rámci škály duševního zdraví dotazníku SF-36, nikoli pak v rámci zdraví fyzického. Eren, Erdi a Sahin (2008) uvádějí negativní signifikantní korelaci mezi hodnotou glykovaného hemoglobinu a kvalitou života zjišťovanou dotazníkem WHOQOL-BREF.

Ve většině dalších výzkumů pak byly použity pro diabetes specifické nástroje pro zjišťování kvality života. Tyto výzkumy pak hovoří pro existenci vztahu mezi metabolickou kompenzací a kvalitou života. Kupříkladu populaci mužů s diabetem druhého typu léčených inzulinem zkoumali Saudek, Duckworth a Giobbie-Hurder (1996). Podle jejich zjištění existuje vztah mezi hodnotou glykovaného hemoglobinu a kvalitou života měřenou dotazníkem DQOL. Dále Hanestad a Albrektsen (1991) uvádějí, že pacienti s nižšími hodnotami glykovaného hemoglobinu dosahují v dotazníku Diabetes Specific Well-Being Scale vyšších skóre. Polonsky a kol. (1995) také zjistili souvislost mezi nižšími hodnotami glykovaného hemoglobinu a menším dopadem diabetu na kvalitu života. I Braun a kol. (2008) usuzují, že zlepšení metabolické kompenzace má významný vliv na zlepšení zdravím ovlivněné kvality života nemocných s diabetem druhého typu.

Sundaram a kol. (2007) ve své studii použili jak dotazník generický (SF-12), tak i specifický (ADDQoL) a výsledky s řečeným korespondují. Výsledky získané dotazníkem SF-12 nenaznačují existenci vztahu mezi hodnotou glykovaného hemoglobinu, jakožto ukazatele metabolické kompenzace diabetu, a kvalitou života. Výsledky z ADDQoL ovšem existenci tohoto vztahu potvrdily.

3.4.6 kvalita života a pohlaví

Mnoho výzkumníků došlo v rámci svých prací k závěru, že muži s diabetem vykazují lepší kvalitu života nežli stejně nemocné ženy. Peyrot a Rubin (1997) uvádějí, že muži v jejich studii byli se svou léčbou více spokojeni, cítili se méně omezeni onemocněním ve svých pracovních a volnočasových aktivitách a vykazují méně často symptomy deprese či úzkosti. Také výsledky výzkumu zaměřeného jen na nemocné s diabetem druhého typu v Turecku potvrzují, že ženské pohlaví je jedním z faktorů negativně ovlivňujících kvalitu života. (Sengül a kol., 2008)

Některé studie ale žádný statisticky významný vztah mezi kvalitou života a pohlavím neprokázaly. Kupříkladu Jacobson, de Groot a Samson (1994), stejně jako Brown a kol. (2000) ani při použití jak generického, tak specifického dotazníku žádný takový vztah neobjevili. Svitáková (2004) ve svém výzkumu také neprokázala souvislost mezi celkovou kvalitou života a pohlavím, nicméně muži vykazovali vyšší kvalitu života než ženy v oblasti sexuálního života, koníčků, fyzického vzhledu a jídla a naopak nižší v oblasti svobody v pití.

3.4.7 kvalita života a věk

Peyrot a Rubin (1997), stejně jako Brown a kol. (2000) a Huang a Hung (2007) neprokázali žádný statisticky významný vztah mezi kvalitou života a věkem, ačkoli v jiných studiích tato souvislost prokázána byla. Glasgow a kol. (1997a) uvádějí, že mladší osoby s diabetem dosahovaly výrazně vyšší skóry v obecném dotazníku kvality života SF-20 ve škálách měřících fyzické a sociální fungování a ve škále psychického zdraví naopak skóry nižší oproti starším pacientům. U pacientů s diabetem typu 2 prokázal tento vztah nepřímé úměry mezi věkem a kvalitou života Redekop a kol. (2002). Sengül a kol. (2008) našli statisticky významný negativní korelační vztah mezi věkem a škálou fyzického fungování obecného dotazníku kvalita života, v dalších dimenzích nebyl tento vztah statisticky významný.

3.4.8 kvalita života a nadváha

V některých výzkumech byl sledován také vztah mezi kvalitou života nemocných s diabetem a nadváhou, či obezitou. Výsledky studií sledujících tento vztah i u jiných populací (Patrick, Bushnell a Rothman, 2004; Dykes a kol. 2004; Corica a kol., 2008) jsou jednoznačné – stoupající tělesná hmotnost je negativně korelována s kvalitou života. Jak se dá předpokládat, i drtivá většina výzkumů zaměřených na nemocné s diabetem se s nimi na negativním vlivu zvýšené tělesné hmotnosti na kvalitu života shoduje. Kupříkladu Redekop a kol. (2002) zjistili, že obézní pacienti vykazují signifikantně nižší kvalitu života, hodnocenou dotazníkem Euroqol 5d, než pacienti s normální hmotností. Stejně výsledky udávají i Coffey a kol. (2002) a také Ralstone a kol. (1999), kteří zjistili, že u nemocných s diabetem druhého typu s rostoucím Body Mass Indexem klesá vykazovaná kvalita života.

3.4.9 kvalita života a vzdělání, socioekonomický status

Peyrot a Rubin (1997) uvádějí, že pacienti s vysokoškolským vzděláním účastníci se jejich studie vykazovali symptomy deprese či úzkosti méně často než pacienti se vzděláním nižším. Glasgow a kol. (1997a) zjistili, že probandi udávající vyšší dosažené vzdělání a vyšší příjem dosahovali v dotazníku SF-20 vyšších skóre. Rankin, Galbraith a Huang (1997) také prokázali vztah mezi kvalitou života a socioekonomickým statutem nemocných s diabetem typu 2. A také Sengül a kol. (2008) ve své studii detekovali, že vykazovaná kvalita života u osob s diabetem druhého typu statisticky významně stoupá se zvyšujícím se stupněm vzdělání. Totéž se ukázalo i ve studii autorů Erena, Erdi a Sahin (2008). Při zjišťování kvality života u nemocných s diabetem typu 2, ve středním a vyšším věku na Tajvanu (Huang a Hung, 2007) se ekonomický status prezentovaný výší příjmu ukázal být faktorem ovlivňujícím kvalitu života. Lidé s vyšším příjmem vykazovali vyšší kvalitu života ovlivněnou zdravím v dotazníku WHOQOL-BREF. Nicméně mezi stupněm vzdělání a úrovní vykazované kvality života takový vztah zjištěn nebyl.

Ve výzkumech Jacobsona, de Groota a Samsona (1994) a Browna a kol. (2000) žádný vztah mezi socioekonomickým statutem či vzděláním a kvalitou života potvrzen nebyl.

3.4.10 srovnání kvality života nemocných s diabetem a zdravou populací

Obecně lze říci, že většina autorů se shoduje v tom, že diabetes sám o sobě má negativní vliv na kvalitu života, o čemž vypovídá poměrně velké množství studií porovnávajících nemocné s oběma typy diabetu a zdravou populací. (Rubin, Peyrot, 1999)

Ware a Sherbourne (1992) na poměrně obsáhlém vzorku nemocných s diabetem druhého typu (541 respondentů) zjistili, že tito lidé vykazují nižší kvalitu života než zdravá populace na škálách fyzického fungování, zvládání rolí a obecně vnímaného zdraví. Nicméně na škálách měřících sociální fungování a duševní zdraví se tento vztah neprokázal. Studie finských autorů (Aalto, Uutela, Kangas, 1996) prokázala nižší kvalitu života u pacientů s diabetem druhého typu než u zdravých jedinců. Stejný výsledek mělo i zkoumání Papathasiové a kol. (2008), jež bylo prováděno pomocí dotazníků SF-36 a PAID na nemocných s diabetem typu 2 v Řecku. Sengül a kol. (2008) také dospěli k závěru, že kvalita života osob s diabetem druhého typu je nižší než u osob zdravých. Redecop a kol. (2002)

dospěli k závěru, že osoby s diabetem typu 2 vykazují kvalitu života sice jen o málo nižší, ale přeci jen nižší než věkově srovnatelné osoby v obecné populaci.

4. Diabetes a deprese

Diabetes je onemocněním, ke kterému se velmi často přidávají, kromě dalších somatických obtíží, také psychická onemocnění. Nejčastějším z psychopatologických syndromů vyskytujících se u nemocných s diabetem je právě deprese. Kromě vlastního nepříznivého vlivu na život člověka, má deprese u nemocných s diabetem přímý vliv také na dodržování léčebného režimu, na konzumaci potravy – ať už ve smyslu ztráty chuti k jídlu, či naopak zvýšení příjmu potravy. Je příčinou menší tělesné aktivity nemocných a negativně ovlivňuje komunikaci nemocného s ošetřujícím personálem. (Hrachovinová, 2007)

Ačkoli některé zdroje uvádějí, že ve výskytu deprese mezi nemocnými s diabetem a zdravou populací není rozdíl (Engumová a kol., 2005; Brown a kol., 2000), jiné uvádějí, že u nemocných s diabetem se deprese objevuje dvakrát až třikrát častěji (Anderos a kol., 2001; Gavard a kol., 1993).

Mnoho výzkumů naznačuje, že u pacientů s diabetem a depresí je horší metabolická kompenzace a také vyšší riziko rozvoje pozdních komplikací diabetu jako jsou retinopatie, nefropatie, vysoký krevní tlak a onemocnění srdce, stejně jako sexuální dysfunkce. (de Groot a kol., 2001) Průběh deprese bývá u nemocných s diabetem chroničtější a více závažný. (Lustman, Griffith a Clouse, 1997) Pocity bezmoci a beznaděje často spojené s depresí mohou přispívat k uzavření začarovaného kruhu nedostatečné péče o sebe sama, jež vede ke zhoršování glykémie a prohlubuje depresi. (Rubin, Peyrot, 1994) Je tedy zřejmé, že poruchy nálady jsou výrazným problémem souvisejícím s diabetem.

Nicméně stále není jasná odpověď na otázku, zda je deprese příčinou, nebo až následkem onemocnění diabetem. Lustman a kol. (2000) ve své meta-analýze 24 studií věnovaných depresi, hyperglykémii a diabetu zjistili, že ve většině je souhlasně referována spojitost mezi zvýšenými hodnotami glykovaného hemoglobinu a zvýšenou mírou depresivity. Ovšem ani oni nebyli v rámci své analýzy schopni určit směr tohoto vzájemného propojení. Navíc podotýkají, že vztah nemusí být pouze jednosměrný, ale naopak může jít o vzájemné ovlivňování. Hyperglykémie může být způsobována depresí a zároveň přispívat k dalšímu rozvíjení tohoto stavu.

Až donedávna se předpokládalo, že se depresivní symptomatika rozvíjí jako důsledek diabetu. S tím, že se na jejím rozvoji podílí mechanismy jak biologické, tak psychologické. Proti názoru, že deprese bývá následkem komplikací diabetu a doby jeho trvání, stojí zjištění,

že se objevuje v průběhu onemocnění poměrně brzy, ještě před nástupem pozdních komplikací. (Jacobson a kol., 2002; Kovacs a kol., 1997; Mayou a kol., 1991) Proto se zdá zdůvodnění zvýšeného výskytu deprese u pacientů s diabetem pouze mechanismem emoční reakce na chronické onemocnění, případně na jeho komplikace, jako nedostatečné. Autoři jiné přehledové studie zaměřené na souvislost mezi diabetem a depresí (de Groot a kol., 2001) vysvětlují souvislost mezi výskytem deprese a zvýšenou závažností i množstvím komplikací opačným mechanismem. Deprese může způsobit horší kompenzaci diabetu a celého zdravotního stavu nejen biologickými mechanismy, ale také prostřednictvím chování. Symptomy deprese jako jsou snížení motivace, úbytek energie a beznaděj mohou nepříznivě ovlivňovat péči o sebe sama a adherenci k léčbě diabetu a tak vést k horší metabolické kompenzaci.

U nemocných s diabetem druhého typu jsou výsledky studií zaměřených na rozvoj psychických obtíží ještě nejasnější.

V mnoha případech totiž dochází k rozvoji depresivních příznaků ještě před nástupem diabetu, někdy ho předchází i o mnoho let. Což podporuje hypotézu o tom, že depresivní poruchy jsou samy o sobě rizikovým faktorem pro rozvoj diabetu druhého typu. (Talbot a kol., 2000) K tomu se ještě přidávají zjištění o změnách v buněčném mechanismu u pacientů s depresí, jež mohou vést k poruchám metabolismu glukózy a tím k rozvoji diabetu druhého typu. (Goebel-Fabbri a kol., 2005) U pacientů s depresí navíc dochází ke snížení fyzické aktivity a naopak vzrůstá rizikové chování, jako je kouření, příjem vysoko-kalorických a tučných jídel, jež také může mít svůj podíl na rozvoji diabetu druhého typu. (Marcus a kol., 1992)

Někteří badatelé ovšem naznačují, že metabolické odchylky způsobené diabetem, především hypokalcémie a hyperglykémie, mohou hrát důležitou roli při vzniku deprese. Jsou předkládány důkazy, že diabetes způsobuje změny v bílé hmotě v mozku, jež mohou být příčinou (objeví-li se v oblastech důležitých pro kontrolu afektivity, jako je např. limbický systém) vzniku deprese. (Jacobson a kol., 2002)

I přes naznačené rozdíly se většina autorů shoduje, že včasná a efektivní diagnostika a přiléhavá léčba deprese, ať už psychoterapeutická či psychofarmakologická, může u nemocných s diabetem nejenom zlepšit jejich kvalitu života, ale zároveň i snížit riziko, či zcela zamezit rozvinutí diabetických komplikací.

5. Kognitivní pojetí nemoci

To, jakým způsobem člověk smýšlí o svém onemocnění, jak chápe jeho příčiny, projevy a následky, zkrátka jeho kognitivní pojetí nemoci ovlivňuje nejen to, do jaké míry je ochoten dodržovat léčebný režim a přizpůsobit, především v případě chronického onemocnění, jakým diabetes je, svůj život jeho nárokům, ale, jak vyplývá z výše uvedených definic, právě i subjektivně prožívanou kvalitu života. Představy o onemocnění dávají člověku určitý myšlenkový rámec pro to, aby mohl lépe pochopit, oč jde, aby mohl smysluplněji zvládat situaci, do níž se dostal, a aby mohl s větší mírou jistoty hledět kupředu, na to, co jej asi čeká.

Sociální psychologie zná několik modelů kognitivních pojetí nemoci. Jedním z nich je model vytvořený a představený již v osmdesátých letech minulého století, jehož autory byli Leventhal, Meyer a Nerenz (1980). Pro jeho pojmenování bylo a je používáno mnoho různých pojmů – model vnímání nemoci, model vytváření představ o nemoci, seberegulační model nemoci, či zkrátka Leventhalův model – tohoto označení se podržíme v rámci této práce i my. (Hale, Treharne, Kitas, 2007) V češtině se můžeme setkat také s označením model vlastních laických přesvědčení, jež používá Krivohlavý (2003).

Autoři modelu předpokládají, že lidé si vytvářejí mentální reprezentace, představy o svém onemocnění na základě konkrétních a abstraktních informací, jež mají k dispozici, aby našli jeho smysl a vypořádali se s problémem, který nemoc představuje. Existují tři základní zdroje takových informací (Leventhal, Meyer, Nerenz, 1980; Leventhal, Nerenz, 1984), prvním jsou obecné, laické znalosti dosud jedincem vstřebané z předchozích sociálních interakcí a obecně ve společnosti známých „pravd“ o daném onemocnění. Druhým jsou informace obdržené ze sociálního okolí, od subjektivně významných osob v něm a autorit jako jsou rodiče či lékař. Konečně, člověk si svou představu o onemocnění doplňuje o své vlastní aktuální zkušenosti s nemocí. Aktuální zkušenost s nemocí to jsou v podstatě informace o symptomech, či vlivu onemocnění na tělesné funkce založené na aktuálních vjemych i předchozích zkušenostech s tímto onemocněním. Její součástí jsou také poznatky o účinnosti a efektivitě dříve použitých postupů k vyrovnání se s nemocí. Do tohoto procesu vytváření představy o vlastním onemocnění zasahují také takové faktory jako osobnost nemocného či jeho kulturní prostředí. (Diefenbach, Leventhal, 1996)

Informace z těchto tří zdrojů přispívají k nalézání smyslu či vytváření představy o vlastním stavu. Jedná se o dvouúrovňový, obousměrný proces mezi abstraktními a konkrétními zdroji informací. Kupříkladu prožitek konkrétního tělesného symptomu spustí

vyhledávání abstraktních informací spojujících daný symptom s diagnózou v sémantické paměti. To pak vede k vytvoření subjektivního schématického pojetí nemoci, jež je spojeno s abstraktním označením onemocnění. Toto schéma je založeno na konkrétním příznaku a zároveň spouští sledování dalších tělesných příznaků, které k danému stavu patří. Autoři naznačují, že tento proces oboustranného propojování příznaků a diagnóz je zákonitý, automatický a zcela intuitivní. Ve skutečnosti nejde jen o percepci, ale ke konstrukci představ o nemoci přispívá i interpretace informací z různých zdrojů. (Leventhal, Meyer, Nerenz, 1980)

Obsah kognitivních reprezentací, představ o nemoci lze rozdělit do pěti dimenzí. Jsou jimi:

- identifikace – přesné určení nemoci podle příznaků, které pacient sám na sobě pozoruje,
- představa příčin změněného zdravotního stavu,
- časová dimenze změněného zdravotního stavu,
- následky změněného zdravotního stavu,
- léčitelnost změněného zdravotního stavu. (Leventhal, Nerenz, 1985)

Tyto dimenze jsou zohledněny především v konstrukci nástrojů ke zjišťování mentálních reprezentací. Těch bylo na základě tohoto modelu zkonstruováno a představeno hned několik. Hagger a Orbell (2003) ve své meta-analýze výzkumů kognitivních reprezentací zmiňují kromě dotazníku IPQ-R, jež má jak svou generickou – obecnou podobu, tak také mnoho verzí speciálně upravených pro jednotlivá onemocnění včetně diabetu. Dotazník byl použit v rámci praktické části naší práce, kde o něm bude podrobněji pojednáno, také jeho původní verzi IPQ, dále pak IMIQ – Implicit Models of Illness Questionnaire a PMDI – Personal Models of Diabetes Interview.

Posledně jmenovaný dotazník byl použit například při zkoumání, zda kognitivní pojetí onemocnění nějakým způsobem ovlivňuje dodržování dietních omezení, fyzickou aktivitu a kontrolu glykémie, stejně jako metabolickou kompenzaci a kvalitu života starších pacientů s diabetem druhého typu. Jednalo se o vzorek 78 pacientů starších šedesáti let. Ukázalo se, že především subjektivní přesvědčení o efektivnosti léčby mělo pozitivní vliv na dodržování diety a fyzickou aktivitu, nikoli na pravidelné sledování hladiny glukózy. Vyšší skóre v oblasti příčin a závažnosti nemoci a efektivnosti léčby byly signifikantně korelovány s nižší úrovní kvality života. (Hampson, Glasgow, Foster, 1995)

Podobně i Paschalides a kol. (2004) došli k závěru, že negativní přesvědčení, spolu s úzkostí a depresí, jež také zkoumali, zhoršuje fyzické i duševní fungování, nikoli však metabolickou kompenzaci. Ve svém zkoumání prováděném na 184 osobách s diabetem typu 2 použili dotazník IPQ pro zkoumání kognitivních reprezentací nemoci, škálu well-beingu WBQ pro zjišťování míry depresivity a úzkostnosti a pro sledování kvality života dotazník SF-36.

Hagger a Orbell (2003) do své meta-analýzy zahrnuli celkem 45 uveřejněných výzkumů zaměřených na mentální reprezentaci různých somatických onemocnění, včetně 11, jejichž předmětem byl diabetes. Podle jejich tvrzení jsou přesvědčení o vážných následcích, chronickém průběhu a silná identita negativně spojeny s ukazateli adaptivního vyrovnání se s nemocí a zacházení s ní, jako je pocit psychosociální pohody, fungování v sociálních vztazích a vitalita. Naopak pozitivně jsou korelovány s maladaptivními znaky a psychosociální nepohodou. Vysoce vnímaná kontrola nad onemocněním je pozitivně korelována s pocitem psychosociální pohody a vitalitou.

6. Výzkumná část

6.1 cíl výzkumu

Cílem provedeného výzkumu bylo sledování, zda u vzorku osob s diabetem typu 2 dojde v průběhu rozsáhlého intervenčního programu zaměřeného na změny jídelního chování a pohybových návyků (dále také jen „intervenční program“) ke změně v míře vykazované deprese, v míře subjektivně vykazované kvality života v souvislosti s nadváhou, v jídelním chování a v kognitivním pojetí vlastního onemocnění.

Tento cíl lze rozdělit na několik dílčích oblastí:

1) První oblastí výzkumu je sledování vykazované míry deprese u osob s diabetem typu 2 zařazených do intervenčního programu v jeho průběhu.

Zajímá nás, zda poměrně intenzivní a dlouhodobý program ovlivní kromě oblastí, na něž je primárně zaměřen, také náladu účastníků. Budou srovnávány rozdíly depresivity, vykazované pomocí dotazníku BDI, v následujících obdobích a skupinách:

- a) vzorek všech osob před začátkem intervenčního programu a po třech měsících jeho trvání,
- b) skupina osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- c) skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- d) skupina všech žen před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- e) skupina všech mužů před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- f) skupina osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu,
- g) skupina osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu,
- h) skupina všech žen a skupina všech mužů před začátkem intervenčního programu,
- ch) skupina všech žen a skupina všech mužů po třech měsících trvání intervenčního programu.

2) Druhá oblast výzkumu je zaměřena na jídelní chování a jeho změny v průběhu intervenčního programu.

Změna jídelního chování je jedním z cílů intervenčního programu, proto považujeme za vhodné sledovat, zda ke změně opravdu dojde. Jídelní chování bude sledováno pomocí FTEQ a budou porovnávány změny v následujících obdobích a skupinách:

- a) vzorek všech osob před začátkem intervenčního programu a po třech měsících jeho trvání,
- b) skupina osob konzumující běžně doporučovanou diabetickou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- c) skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- d) skupina všech žen před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- e) skupina všech mužů před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- f) skupina osob konzumující běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu,
- g) skupina osob konzumující běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu,
- h) skupina všech žen a skupina všech mužů před začátkem intervenčního programu,
- ch) skupina všech žen a skupina všech mužů po třech měsících trvání intervenčního programu.

3) Třetí oblastí je sledování subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u osob s diabetem typu 2 a jejich změn v průběhu intervenčního programu.

Zajímá nás, zda v průběhu intervenčního programu, jenž si klade za cíl kromě jiného také redukci hmotnosti u zúčastněných osob s diabetem typu 2, dojde ke změnám v subjektivním pohledu účastníků na vlastní nadváhu a její vliv na kvalitu života. Subjektivně vnímaná kvalita života ovlivněná nadváhou a subjektivně pociťované obtíže způsobené nadváhou budou hodnoceny pomocí dotazníků OWQoL a WRSM, změny budou sledovány v následujících obdobích a skupinách:

- a) vzorek všech osob před začátkem intervenčního programu a po třech měsících jeho trvání,

- b) skupina osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- c) skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- d) skupina všech žen před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- e) skupina všech mužů před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- f) skupina osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu,
- g) skupina osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupina osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu,
- h) skupina všech žen a skupina všech mužů před začátkem intervenčního programu,
- ch) skupina všech žen a skupina všech mužů po třech měsících trvání intervenčního programu.

4) Čtvrtou oblastí výzkumu je sledování kognitivních reprezentací vlastního onemocnění a jejich případných změn u osob s diabetem typu 2 účastníků se intervenčního programu.

Předmětem našeho sledování bude, zda v průběhu rozsáhlého intervenčního programu dojde u jeho účastníků ke změnám ve vlastních představách o jejich diabetu. Kognitivní reprezentace budou sledovány za pomoci dotazníku IPQ-R u osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu. Rozdíly budou porovnávány v následujících obdobích a skupinách:

- a) skupina osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- b) skupina žen konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- c) skupina mužů konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu,
- d) skupina žen konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupina mužů konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu před začátkem intervenčního programu,

e) skupina žen konzumující běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupina mužů konzumující běžně doporučovanou diabetickou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu.

6.2 výzkumné otázky

Intervenční program, v rámci kterého proběhne sběr dat použitých v našem výzkumu, je součástí studie zaměřené na sledování vlivu vegetariánské stravy na inzulínovou rezistenci a funkci β -buněk u nemocných s diabetem 2. typu (Kahleová, Pelikánová, 2009) Studie bude popsána níže.

Jedná se o ojedinělý projekt se specifickým uspořádáním a zaměřením. Nedostatek zkušeností a informací z obdobných studií nám nedovoluje formulovat výzkumné hypotézy. Nicméně na základě uvedených cílů můžeme formulovat následující výzkumné otázky:

1)

a) Sledujeme, zda se mění míra vykazované deprese u osob s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu.

b) Sledujeme, zda se v průběhu intervenčního programu mění míra vykazované deprese u osob s diabetem typu 2 konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu.

c) Sledujeme, zda se v průběhu intervenčního programu mění míra vykazované deprese u osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkokalorickou vegetariánskou stravu.

d) Sledujeme, zda se u žen s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu mění míra vykazované deprese.

e) Sledujeme, zda se u mužů s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu mění míra vykazované deprese.

f) Sledujeme, zda existuje rozdíl v míře deprese mezi skupinou osob s diabetem 2. typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu.

g) Sledujeme, zda existuje rozdíl v míře deprese mezi skupinou osob s diabetem 2. typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu.

h) Sledujeme, zda existuje rozdíl v míře deprese mezi ženami s diabetem typu 2 a muži s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu.

ch) Sledujeme, zda existuje rozdíl v míře deprese mezi ženami s diabetem typu 2 a muži s diabetem typu 2 po třech měsících trvání intervenčního programu.

2)

a) Sledujeme, zda se u osob s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu mění jídelní chování.

b) Sledujeme, zda se v průběhu intervenčního programu u osob s diabetem typu 2 konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu mění jídelní chování.

c) Sledujeme, zda se v průběhu intervenčního programu mění jídelní chování u osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkokalorickou vegetariánskou stravu.

d) Sledujeme, zda se u žen s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu mění jídelní chování.

e) Sledujeme, zda se u mužů s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu mění jídelní chování.

f) Sledujeme, zda existuje rozdíl v jídelním chování mezi skupinou osob s diabetem druhého typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu.

g) Sledujeme, zda existuje rozdíl v jídelním chování mezi skupinou osob s diabetem druhého typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu.

h) Sledujeme, zda existuje rozdíl v jídelním chování mezi ženami s diabetem typu 2 a muži s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu.

ch) Sledujeme, zda existuje rozdíl v jídelním chování mezi ženami s diabetem typu 2 a muži s diabetem typu 2 po třech měsících trvání intervenčního programu.

3)

a) Sledujeme, zda se u osob s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu mění subjektivně vnímaná kvalita života ovlivněná nadváhou a subjektivně pociťované obtíže nadváhou způsobené.

b) Sledujeme, zda se v průběhu intervenčního programu u osob s diabetem typu 2 konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu mění subjektivně vnímaná kvalita života ovlivněná nadváhou a subjektivně pociťované obtíže nadváhou způsobené.

c) Sledujeme, zda se v průběhu intervenčního programu mění subjektivně vnímaná kvalita života ovlivněná nadváhou a subjektivně pociťované obtíže nadváhou způsobené u osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkokalorickou vegetariánskou stravu.

d) Sledujeme, zda se u žen s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu mění subjektivně vnímaná kvalita života ovlivněná nadváhou a subjektivně pociťované obtíže nadváhou způsobené.

e) Sledujeme, zda se u mužů s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu mění subjektivně vnímaná kvalita života ovlivněná nadváhou a subjektivně pociťované obtíže nadváhou způsobené.

f) Sledujeme, zda existuje rozdíl v subjektivně vnímané kvalitě života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovanými obtížemi nadváhou způsobenými mezi skupinou osob s diabetem 2. typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu.

g) Sledujeme, zda existuje rozdíl v subjektivně vnímané kvalitě života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovanými obtížemi nadváhou způsobenými mezi skupinou osob s diabetem 2. typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu.

h) Sledujeme, zda existuje rozdíl v subjektivně vnímané kvalitě života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovanými obtížemi nadváhou způsobenými mezi ženami s diabetem typu 2 a muži s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu.

ch) Sledujeme, zda existuje rozdíl v subjektivně vnímané kvalitě života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovanými obtížemi nadváhou způsobenými mezi ženami s diabetem typu 2 a muži s diabetem typu 2 po třech měsících trvání intervenčního programu.

4)

a) Sledujeme, zda se u osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu v průběhu intervenčního programu mění kognitivní reprezentace jejich diabetu.

b) Sledujeme, zda se u žen konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu v průběhu intervenčního programu mění kognitivní reprezentace jejich diabetu.

c) Sledujeme, zda se u mužů konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu v průběhu intervenčního programu mění kognitivní reprezentace jejich diabetu.

d) Sledujeme, zda existuje rozdíl v kognitivních reprezentacích diabetu mezi skupinou žen konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupinou mužů konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu před začátkem intervenčního programu.

e) Sledujeme, zda existuje rozdíl v kognitivních reprezentacích diabetu mezi skupinou žen konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a skupinou mužů konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu.

6.3 popis výzkumu

Naše šetření probíhalo v rámci větší studie zaměřené na vliv vegetariánské stravy na inzulínovou rezistenci a funkci buněk u nemocných s diabetem 2. typu realizované Centrem diabetologie v pražském Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM). Primárním cílem studie bylo sledovat vliv vegetariánské stravy ve srovnání s běžně doporučovanou diabetickou dietou se srovnatelnou kalorickou restrikcí na inzulínovou rezistenci, glukózovou toleranci a lipidový metabolismus po 3měsíční dietní intervenci a následné 3měsíční dietní intervenci spojené s intenzivním pohybovým programem u nemocných s diabetem 2. typu a charakterizovat vybrané metabolické mechanismy účinku vegetariánské diety. (Pelikánová, 2008)

K tomuto cíli bylo ovšem přidáno ještě sledování dalších proměnných jako například pohybové aktivity. Sledováno bylo také jídelní chování a míra deprese (Hrachovinová, Hackerová, Kahleová, 2009). V rámci něj byla získána i data použita v naší diplomové práci.

Do studie bylo zařazeno 70 nemocných s diabetem 2. typu léčených perorálními antidiabetiky, kteří byli náhodně rozděleni na dvě skupiny: experimentální skupina konzumovala nízkotučnou vegetariánskou stravu, kontrolní skupina jedla běžně doporučovanou diabetickou stravu. U obou skupin byla nastavena stejná kalorická restrikce (-500 kcal/den). Dietní intervence trvala 12 týdnů, poté následovalo dalších 12 týdnů, kdy byl k zavedené dietě intenzivní pohybový program. Na začátku studie, po 3 a po 6 měsících bude podrobně zhodnocen metabolismus glukózy a lipidů a jeho regulace (test standardní snídání, hyperinzulinový izoglykemický clamp, nepřímá kalorimetrie, MR břicha k posouzení množství viscerálního a subkutánního tuku a MR zobrazování objemu subfasciálního tuku na stehně, stanovení koncentrací vybraných adipokinů a markerů oxidačního stresu v plazmě).

Nízkotučná vegetariánská strava (10% energie ve formě tuků, 15% proteinů a 75% cukrů, obsah vlákniny 40-50 g/den) by měla být sestavena ze zeleniny, ovoce, obilovin,

luštěnin a malého množství ořechů. Účastníci by neměli konzumovat živočišné produkty a volné tuky, upřednostňovány byly potraviny s nízkým glykemickým indexem, jako jsou luštěniny a zelenina.

Běžně doporučená diabetická strava obsahuje 60 -70 % cukrů, 15 - 20% bílkovin, do 10% tuků ($\leq 7\%$ nasycených a trans-mastných kyselin, nad 10% mononenasycených mastných kyselin a cca 7% polynenasycených mastných kyselin, cholesterol ≤ 200 mg/den), doporučený obsah vlákniny je 20-30g/den.

U všech respondentů byl určen dosavadní energetický příjem a jejich individuální jídelníček byl upraven tak, aby vznikl energetický deficit 500kcal. V obou skupinách byla omezena konzumace alkoholických nápojů na maximálně jeden alkoholický nápoj denně pro ženy a dva pro muže.

Na začátku intervenčního programu absolvovali členové obou skupin týdenní rekondiční pobyt, kde byli detailně seznámeni s předepsanou dietou i s postupy, jak ji dodržovat. Součástí programu byly přednášky se zaměřením na dietní doporučení, prevenci vzniku komplikací diabetu, zdravý životní styl a redukci hmotnosti, individuální konzultace i cvičení. Během prvních tří měsíců probíhala každý čtvrtek setkání účastníků studie v prostorách IKEMu, jejichž náplní byly další aktivity se stejným zaměřením (kurz vaření, přednášky a besedy, společná procházka atp.). Účast na těchto setkáních nebyla povinná a nebyla ani nijak kontrolována. Podle informací organizátorů programu se účast v průměru pohybovala okolo patnácti osob z každé skupiny.

V další fázi studie absolvoval každý z respondentů také individuálně sestavený pohybový program a čtyři konzultace s lékařem a dietní sestrou. Rekondičního pobytu i některých z každotýdenních setkání se účastnil psycholog. (Pelikánová, 2008; Kahleová, Pelikánová, 2009)

Autorka diplomové práce se aktivně účastnila části rekondičního pobytu pacientů, jímž byla doporučována běžná diabetická strava.

Sledovali jsme změny psychického stavu během prvních tří měsíců trvání této studie.

Dotazníky BDI, FTEQ, OWLQoL a WRSM byly všem pacientům zadávány v rámci vstupního a kontrolního vyšetření v Centru diabetologie IKEM. Dotazníky byl zadáván středním zdravotnickým personálem, jenž byl informován o vhodném způsobu jejich zadávání. Navíc mají pracovníci zkušenost s prací s obdobnými metodami z předchozích výzkumných aktivit zde uskutečněných.

Dotazník IPQ-R jsme se rozhodli použít až po začátku programu u skupiny s vegetariánskou stravou. K porovnání před a po intervenčním programu tak máme

k dispozici pouze data od skupiny, již byla doporučována běžná diabetická strava. Dotazník byl jejím členům zadáván na počátku týdenního rekondičního pobytu psychologkou. Po třech měsících byl pak respondentům zaslán poštou domů. Před jeho odesláním byli všichni telefonicky kontaktováni autorkou diplomové práce a se zasláním dotazníku souhlasili. Spolu s formulářem dotazníku byla zaslána i ofrankovaná obálka se zpáteční adresou. Vyplněný dotazník jsme obdrželi od 23 lidí z 31 oslovených, návratnost tedy byla 74%.

Výsledky výzkumu byly zpracovány metodami deskriptivní statistiky. Pro zjišťování rozdílů mezi výsledky skupin osob v čase byl použit v případě dotazníků BDI, FTEQ, OWLQoL a WRSM oboustranný párový t-test. Pro sledování rozdílů mezi ženami a muži a mezi skupinami dle doporučované stravy byl u těchto metod použit oboustranný t-test pro dva nezávislé výběry. Pro porovnávání skóre dotazníků IPQ-R stejných osob v čase byl použit Wilcoxonův test pro dva závislé výběry. K porovnání skóre žen a mužů jsme použili Mann-Whitneyho test pro dva nezávislé výběry.

K statistickému zpracování byly použity programy SPSS Statistics 17.0 a Microsoft Excel 2002.

6.4 použité metody

Pro zjišťování míry depresivity byl použit dotazník BDI, jídelní zvyklosti byly sledovány pomocí dotazníku TFEQ. Pro sledování dopadu nadváhy na kvalitu života byla vybrána dvojice dotazníků OWLQoL a WRSM. Kognitivní reprezentace diabetu byly zjišťovány za pomoci dotazníku IPQ-R.

6.5.1 BDI

Pro posuzování míry deprese byl zvolen dotazník podle Becka, jež je modifikovaný pro obézní pacienty a pacienty s nadváhou. (viz. příloha č. 1) Dotazník je volně dostupný na stránkách Centra pro diagnostiku a léčbu obezity Endokrinologického ústavu v Praze, odkud byl pro účely studie převzat. Pro jasnost a stručnost se zde nicméně podržíme označení BDI.

Dotazník je screeningovou zkouškou vhodnou jako detektor možné deprese u normální populace i na vyšetření hloubky deprese u již diagnostikovaných pacientů. Je zaměřen na

afektivní, kognitivní, motivační a fyziologické symptomy deprese. Měří depresi jako stav, nikoli jako osobnostní rys.

Obsahuje celkem 21 položek, každá položka je probandem hodnocena na 4bodové škále 0-4. Celkový skóre se získá součtem bodů ze všech odpovědí v jednotlivých položkách. Minimální celkový skóre je 0, maximální 63.

Tato modifikace věrně sleduje strukturu a zaměření jednotlivých položek původního nástroje, pro její vyhodnocování a interpretaci jsou používána stejná vodítka:

0 – 9 bodů – nepřítomnost deprese, normální emoční ladění

10 – 15 bodů – minimální známky deprese

16 -19 bodů – mírná až střední deprese

20 – 29 bodů - střední až těžká deprese

30 – 63 bodů - těžká deprese.

Lustman (1997) na základě svého výzkumu, ve kterém použil Beckovu sebesuzující škálu deprese pro zjišťování depresivních symptomů u pacientů s diabetem, udává, že nejlepší prediktivní hodnotu pro přítomnost deprese u diabetiků splňuje dosažení skóre 16 a více.

6.5.2 TFEQ

TFEQ - The Three-Factor Eating Questionnaire, byl vytvořen Stunkardem a Messicem (1985) na základě jejich zkušeností z praxe i ze zkušeností s jinými metodami sledujícími jídelní chování.

Jedná se o třífaktorový dotazník, založený na subjektivní výpovědi respondenta o jeho jídelním chování. Je zaměřen především na ty zvyky a chování, o nichž se předpokládá, že stojí za vznikem a přetrváváním nadváhy a obezity. Dotazník je hojně užíván při léčbě obezity v zahraničí a i u nás.

Obsahuje tři škály: - restriktce - vědomé omezování jídla,
- disinhibice jídelního omezování a nekontrolovaný příjem potravy,
- hlad.

Škála restriktce je považována za nejlepší používaný nástroj pro psychometrické postižení kontrolovaného příjmu potravy. Měří vědomou kontrolu nad jídlem se záměrem ovlivnit tělesnou hmotnost a postavu. Bylo zjištěno, že například lidé s větší vědomou kontrolou příjmu potravy, tj. respondenti vykazující vyšší restriktci, konzumují méně energie, menší množství potravy a preferují nízkokalorická jídla více než lidé nekontrolující svou stravu. (Laessle a kol., 1989)

Škála disinhibice měří tendenci ztrácet kontrolu nad jídelním chováním při pocitech hladu, nebo je-li respondent vystaven vnějšímu stimulu, zároveň se do něj promítá tendence k přejídání v citově vypjatých situacích, např. smutku, vzteku... (Neale, Mazzeo a Bulik, 2003). Čím je skóre ve škále vyšší, tím je tato tendence silnější.

Poslední škála pak měří subjektivně pocíťovaný hlad. Čím vyšší skóre, tím silnější a častější jsou pocity hladu.

Vogels a kol. (2005) uvádějí signifikantní korelace mezi všemi faktory, což svědčí o dobré reliabilitě metody.

Dotazník obsahuje 51 položek, z nichž 36 je konstruováno jako výroky s nucenou volbou souhlasím/nesouhlasím, zbylých 15 pak jako Lickertovy čtyřstupňové škály. V prvních 36 položkách je připočítáván do skóru dané škály jeden bod za každou souhlasnou odpověď. V dalších položkách jsou jedním bodem skórovány odpovědi 3 a 4 na Lickertově škále. Body se ke skóru jednotlivých škál připočítávají, jen v případě jedné položky (č. 47) je bod odečítán. Skóre ve škále restrikce mohou nabývat hodnot 0-17, ve škále disinhibice 0-14 a ve škále hladu 1-3.

Formulář dotazníku FTEQ použitý v rámci našeho šetření byl získán z webových stránek Centra pro diagnostiku a léčbu obezity (www.endo.cz) a je přiložen (příloha č. 2).

6.5.3 OWLQoL a WRS

OWLQoL – Obesity and Weight-Loss Quality-of-life a WRS – Weight-Related Symptoms Measures jsou dotazníky založené na subjektivní výpovědi probandů, jež se zaměřují na dopad nadváhy a obezity na kvalitu života. Podle autorů (Patrick, Bushnell a Rothman, 2004) dotazníky vytvořili pro společné používání, proto budou zde i v dalších částech naší práce pojednány vždy společně.

OWLQoL zkoumá obezitu, resp. nadváhu a snahu o snížení hmotnosti s ohledem na subjektivní prožívání jedince. Měří individuální vnímání a hodnocení vlastní životní situace spojené s váhou, jejím snižováním, či s léčbou nadváhy. Obsahuje 17 položek ve formě tvrzení. Respondenti jsou požádáni, aby vyjádřili míru souhlasu s tvrzením na sedmistupňové škále. Odpovědi je přiřazen příslušný skóre podle míry souhlasu (0 - 7).

Celkový skóre vznikne součtem skóre ze všech položek. Čím je skóre vyšší tím horší je kvalita života, resp. tím větší má obezita, či nadváha, dopad na kvalitu života jedince.

Autoři metody prováděli transformaci skóreů na škálu od 0 do 100, kde vyšší skóre indikuje vyšší kvalitu života. My jsme se ale v rámci našeho výzkumu rozhodli zůstat u práce se skóre bez transformace. Zůstala tak zachována stejná logika výsledků u obou dotazníků.

WRSM se zaměřuje na symptomy běžně spojené s obezitou, resp. nadváhou a její léčbou. Je zde 20 položek. Respondenti mají označit, zda se u nich v posledním měsíci daný symptom objevil, a pokud ano, mají vyjádřit míru, s jakou jim příznaky vadily. Míra obtížnosti příznaků může být vyjádřena na sedmibodové škále. Odpovědi jsou skórovány body v rozmezí 0 („vůbec nevadily“) – 7 („nejvíce vadily“). Celkový skóre je získán součtem bodů z jednotlivých položek. Pohybuje se v rozmezí od 0 do 120, čím je vyšší, tím více je člověk zatěžován příznaky nadváhy.

Autoři prokázali vysokou vnitřní konzistenci obou metod ($\alpha > 0,9$ pro OWLQoL a $\alpha = 0,87$ pro WRSM) a potvrdili jejich validitu. (Patrick, Bushnell a Rothman, 2004)

Námi použitý formulář je přiložen (příloha č. 3).

6.5.4 IPQ-R

IPQ-R – Revised Illness Perceptions Questionnaire (Morss-Morris a kol., 2002) je standardizovanou metodou měření subjektivního vnímání vlastního onemocnění vycházející z Levethalova modelu kognitivních reprezentací nemoci. Dotazník obsahuje následující škály:

- identita,
- časové ohraničení,
- důsledky,
- osobní kontrola,
- kontrola léčebnými prostředky,
- jasnost onemocnění,
- časový průběh,
- emoční reakce.

Kromě nich zjišťuje dotazník také vnímané příčiny onemocnění. V tomto případě ale nejde o škálu jako takovou. Výsledky této části dotazníku, kde respondenti mohou vyjádřit míru souhlasu či nesouhlasu s tvrzeními o příčinách jejich onemocnění (18 položek) a také uvést tři podle nich nejdůležitější, mají být podrobeny spíše kvalitativnímu rozboru.

Dotazník existuje jak v obecné verzi – pro jakékoli onemocnění, či v mnoha verzích určených pro sledování kognitivních reprezentací konkrétních onemocnění. Obsah

jednotlivých položek se ale v závislosti na onemocnění nemění. I v našem překladu jsme místo slova onemocnění použili konkrétně diabetes.

Škála identity je tvořena 14ti zdravotními obtížemi, příznaky. Respondenti jsou požádáni, aby označili, zda se v průběhu svého onemocnění s daným příznakem setkali. Pokud ano, odpovídají, zda byl tento příznak ve vztahu k jejich diabetu, či nikoli. Skórují se, jedním bodem, ty z příznaků, které se objevily a ve vztahu k diabetu byly. Celkový skóre ve škále identity tedy může nabývat hodnot 0 -14. Čím je vyšší, tím je identita silnější.

Položky týkající se ostatních sedmi škál jsou předkládány v další části dotazníku ve formě tvrzení. Tato část obsahuje 38 položek. Respondenti mají na pětistupňové škále (1 = vůbec nesouhlasím, 5 = rozhodně souhlasím) vyjádřit svůj souhlas s nimi. Je zachována možnost středové odpovědi nevím - ani nesouhlasím, asi souhlasím. Ke každé škále je započítáván příslušný počet bodů.

Škála časového ohraničení, v níž se projevuje přesvědčení o chronicitě či krátkodobosti onemocnění, může vykazovat hodnoty od 0 do 30. Čím je skóre vyšší, tím je silnější přesvědčení o chronické povaze onemocnění.

Škála důsledky, zaměřující se na míru negativního dopadu daného onemocnění na život probanda, má rozsah skóre 0 – 30. Čím je skóre vyšší, tím více negativní tento dopad je.

Ve škále osobní kontrola, sledující míru přesvědčení o tom, že respondent sám může ovlivnit průběh onemocnění, mohou být dosahovány skóre v hodnotovém rozmezí 0 – 30. Čím je skóre vyšší, tím vyšší je pocíťovaná kontrola nad vlastním zdravotním stavem.

Obdobně je tomu ve škále kontrola léčebnými prostředky. Ta sleduje přesvědčení o tom, do jaké míry je onemocnění kontrolovatelné a ovlivnitelné léčbou. I zde je možný rozsah skóre 0 – 30, s vyšším skórem ukazujícím na větší přesvědčení o efektivitě léčby.

Škála jasnost onemocnění je zaměřena na srozumitelnost a čitelnost nemoci a jejích příznaků. Zde mohou skóre dosahovat hodnot od 0 do 25. Čím vyšší je skóre, tím více nemocný svému onemocnění rozumí.

Časový průběh je škálou zaměřenou na vnímání cykličnosti daného onemocnění, zkoumá, do jaké míry je nemocný přesvědčen, že se onemocnění po čase remise může vrátit. Skóre mohou být dosahovány od 0 do 30, čím vyšší skóre, tím větší přesvědčení, že se onemocnění vrátí.

Poslední ze škál měří emoční odezvu, kterou nemoc v respondentovi vzbuzuje (ve smyslu deprese, úzkosti či strachu). I zde mohou skóre nabývat hodnot od 0 do 30 a čím jsou vyšší, tím je emoční reakce větší.

Autoři uvádějí důkazy podporující validitu a reliabilitu této metody u mnoha chronických i akutních onemocnění. (Morss-Morris a kol., 2002)

Pokud je nám známo, nebyl zatím dotazník IPQ-R v České republice použit. Při jeho překladu jsme vyšli z původní anglické verze dotazníku pro nemocné s diabetem, jež je volně přístupná pro další použití na webových stránkách www.uib.no/ipq. Byly provedeny dva jeho překlady do českého jazyka dvěma různými lidmi, jež byly porovnány a z nich byla vytvořena konečná verze našeho dotazníku (příloha č. 4). Před použitím na výzkumném vzorku osob s diabetem, jímž byla v rámci intervenčního programu doporučována běžná diabetická strava, jsme srozumitelnost dotazníku ověřili na vzorku 8 zdravých osob. Z organizačních a časových důvodů bohužel nebylo možné dotazník zadat jiným nemocným s diabetem. Ale vycházeli jsme z toho, že dotazníky pro konkrétní onemocnění se od jeho obecné verze a sebe navzájem liší právě jen v použití názvu nemoci místo obecného „onemocnění“, žádná z položek není ve svém obsahu specifická pro diabetes, proto jejich srozumitelnost mohou posoudit i osoby, jež diabetem netrpí.

6.5 popis výzkumného vzorku

Pro sledování vytyčených proměnných jsme použili vždy jen data od těch osob, které danou metodu vyplnili jak před počátkem, tak i po třech měsících trvání intervenčního programu. V případě dotazníků BDI a FTEQ to byla stejná skupina osob, v případě dotazníků OWLQoL a WRSM, stejně jako IPQ-R byly vzorky menší. Pro přehlednost nyní uvedeme charakteristiky všech tří souborů odděleně.

Všechny osoby byly léčeny perorálními antidiabetiky.

1) Osoby, které vyplnily dotazníky BDI a FTEQ

Tyto dotazníky při obou vyšetřeních vyplnilo celkem 62 osob ve věku 34 až 67 let. 46,8% z nich bylo mužů a 53,2% žen. Více než tři čtvrtiny respondentů, 77,4%, bylo z Prahy, 14,5% žije ve městě (od 2 000 do 1 000 000 obyvatel), jen 5 osob, 8,1% na vesnici.

Ženy měly o něco málo vyšší průměrný věk než muži ($57,8 \pm 5,91$ vs. $53,9 \pm 7,29$). Věk byl také vyšší u skupiny, jíž byla doporučována běžná diabetická strava ($57,6 \pm 4,9$ vs. $54,5 \pm 8,06$)

Většina osob měla středoškolské vzdělání (48,4% v celém vzorku, 41,4% mužů, 54,5% žen, 40% osob s diabetickou stravou a 56,3% osob se stravou vegetariánskou), vysoký byl také podíl osob s vysokoškolským vzděláním (25,8% v celém vzorku, 31,1% mužů, 33,3% žen, 18,8% osob s diabetickou stravou a 56,3% osob se stravou vegetariánskou). Poměrně

nízké bylo zastoupení osob se základním vzděláním (dvě osoby, tedy 3,2% v celém vzorku, žádný z mužů, 2 ženy, tedy 6,1%, z nichž jedna byla zařazena do skupiny, již byla doporučována běžná diabetická strava, 3,3%, a druhá do skupiny s doporučením stravy vegetariánské, 3,1%).

		osob celkem	muži	ženy	osob s diabet. stravou	osob s vegetar. stravou
počet		62 (100%)	29 (46,8%)	33 (53,2%)	30 (48,4%)	32 (51,6%)
prům. věk		56,0	53,9	57,8	57,6	54,5
sm. odch. věku		6,84	7,29	5,97	4,9	8,06
vzdělání	ZŠ	2 (3,2%)	0 (0%)	2 (6,1%)	1 (3,3%)	1 (3,1%)
	SOU	8 (12,9%)	5 (17,2%)	3 (9,1%)	3 (10%)	5 (15,6%)
	SŠ	30 (48,4%)	12 (41,4%)	18 (54,5%)	12 (40%)	18 (56,3%)
	VOŠ	6 (9,7%)	3 (10,3%)	3 (9,1%)	4 (13,3%)	2 (6,3%)
	VŠ	16 (25,8%)	9 (31,1%)	7 (21,2%)	10 (33,3%)	6 (18,8%)
bydliště	Praha	48 (77,4%)	20 (69%)	28 (84,8%)	25 (83,3%)	23 (71,9%)
	město	9 (14,5%)	5 (17,2%)	4 (12,2%)	4 (13,3%)	5 (15,6%)
	ves	5 (8,1%)	4 (13,8%)	1 (3%)	1 (3,3%)	4 (12,5%)

Tabulka č. 0.1 – charakteristika vzorku osob, které vyplnily dotazníky BDI a FTEQ

2) Osoby, které vyplnily dotazníky OWLQoL a WRSM

Výsledky v těchto testech budeme porovnávat u skupiny 58 osob ve věkovém rozmezí 34 až 67 let, s průměrným věkem 56 let a směrodatnou odchylkou 6,84. Skupinu tvořilo 33 žen (53,2%) a 29 mužů (46,8%). Největší podíl z respondentů trvale žije v Praze, 75,9%, jen 15,5% ve městě do jednoho milionu obyvatel a 8,6% na vesnici.

I zde byl věkový průměr vyšší u žen ($58,3 \pm 5,37$ vs. $54,1 \pm 7,39$) a ve skupině s běžnou diabetickou stravou ($58,3 \pm 4,03$ vs. $54 \pm 8,11$).

Zůstalo zachováno největší zastoupení osob se středoškolským vzděláním (46,6% v celém vzorku, 39,3% mužů, 53,3% žen, 39,3% osob s diabetickou stravou a 53,3% osob se stravou vegetariánskou), následované – co do četnosti – vzděláním vysokoškolským (25,9% v celém vzorku, 32,1% mužů, 20% žen, 32,1% osob s diabetickou stravou a 20% osob se stravou vegetariánskou). Menší byl počet osob se vzděláním středním odborným bez maturity (13,8% v celém vzorku, 17,9% mužů, 10% žen, 10,7% osob s diabetickou stravou a 16,7% osob se stravou vegetariánskou), jen 6, tj. 10,3% osob z celého vzorku mělo vzdělání vyšší

odborné (3 muži a 3 ženy, z nichž 4 byli zařazeni do skupiny s doporučenou běžnou diabetickou stravou a 2 lidé do skupiny, již byla doporučována strava vegetariánská). Nejmenší část tvořily osoby se základním vzděláním (3,4% z celého vzorku).

		osob celkem	muži	ženy	osob s diabet. stravou	osob s vegetar. stravou
počet		58 (100%)	28 (48,3%)	30 (51,7%)	28 (48,3%)	30 (51,7%)
prům. věk		56,3	54,1	58,3	58,3	54,4
sm. odch. věku		6,72	7,39	5,37	4,03	8,11
vzdělání	ZŠ	2 (3,4%)	0 (0%)	2 (6,7%)	1 (3,6%)	1 (3,3%)
	SOU	8 (13,8%)	5 (17,9%)	3 (10%)	3 (10,7%)	5 (16,7 %)
	SŠ	27 (46,6%)	11 (39,3%)	16 (53,3%)	11 (39,3%)	16 (53,3%)
	VOŠ	6 (10,3%)	3 (10,7%)	3 (10%)	4 (14,3%)	2 (6,7%)
	VŠ	15 (25,9%)	9 (32,1%)	6 (20%)	9 (32,1%)	6 (20%)
bydliště	Praha	44 (75,9%)	19 (67,9%)	25 (83,3%)	23 (82,1%)	21 (70%)
	město	9 (15,5%)	5 (17,8%)	4 (13,3%)	4 (14,3%)	5 (16,7%)
	ves	5 (8,6%)	4 (14,3%)	1 (3,3%)	1 (3,6%)	4 (13,3%)

Tabulka č. 0.2 – charakteristika vzorku osob, které vyplnily dotazníky OWLQoL a WRSM

3) Osoby, které vyplnily dotazník IPQ-R

Kompletní výsledky dotazníku IPQ-R z obou vyšetření máme k dispozici od 21 respondentů, kterým byla v průběhu intervenčního programu doporučována běžná diabetická strava. Jejich věk se pohyboval v rozmezí 44 až 64 let, s průměrem 56,9 a směrodatnou odchylkou 4,98. Průměrný věk byl u tohoto vzorku vyšší u mužů než u žen ($58,3 \pm 5,37$ vs. $54,1 \pm 7,39$). Ve skupině bylo 10 žen a 11 mužů.

17 z 21 respondentů bydlí v Praze, 3 v jiném městě a jen jedna žena bydlí na vesnici.

Devět respondentů udalo středoškolské vzdělání s maturitou, sedm vzdělání vysokoškolské, tři vyšší odborné a dva lidé měli střední odborné vzdělání. Nikdo ze skupiny neudal jako nejvyšší dosažené vzdělání základní.

		osob celkem	muži	ženy
počet		21 (100%)	11 (52,4%)	10 (47,6%)
prům. věk		56,9	58,3	54,1
sm. odch. věku		4,98	5,37	7,39
vzdělání	ZŠ	0(0%)	0 (0%)	0 (0%)
	SOU	2 (13,8%)	1 (17,9%)	1 (10%)
	SŠ	9 (46,6%)	4 (39,3%)	5 (53,3%)
	VOŠ	3 (10,3%)	1 (10,7%)	2 (10%)
	VŠ	7 (25,9%)	5 (32,1%)	2 (20%)
bydliště	Praha	17 (81%)	8 (72,7%)	9 (90%)
	město	3 (14,3%)	3 (27,3%)	0 (0%)
	ves	1 (4,7%)	0 (0%)	1 (10%)

Tabulka č. 0.3 – charakteristika vzorku osob, které vyplnily dotazník IPQ-R

6.6 výsledky výzkumu

1) Sledování míry deprese v průběhu intervenčního programu:

a) Srovnání míry deprese u celého vzorku osob s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

Průměrný skóre dotazníku BDI všech účastníků intervenčního programu nedosahoval ani před jeho počátkem pásma depresivních symptomů ($8,1 \pm 5,92$) - skóre 16 či více dosahovalo jen 9 osob (14,5%). Po třech měsících se však ještě snížil ($5,92 \pm 6,29$) - skóre 16 či více dosahovalo po té už jen 5 osob (8,1%). Tento pokles průměrného skóre se ukázal být statisticky významným na hladině významnosti $p < 0,05$.

N=62	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	minimum	maximum
0 měsíců	8,10	6,65	6,75	3,00	41,00	0,00	41,00
3 měsíce	5,92	6,29	4,00	0,00	35,00	0,00	35,00

Tabulka č. 1.1 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI celého sledovaného vzorku před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

b) Srovnání míry deprese u osob s diabetem typu 2 konzumujících běžně doporučenou diabetickou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

Ani u osob s diabetem typu 2, jež konzumovaly běžně doporučenou stravu, nedosahoval průměrný skóre dotazníku BDI na počátku programu pásma depresivních symptomů ($8,55 \pm 8,04$). V průběhu programu došlo k jeho snížení ($6,5 \pm 7,06$), které ovšem nedosahuje hranice statistické významnosti. Při obou sledováních byly mezi skóre dosaženými jednotlivými členy skupiny poměrně velké rozdíly.

N=30	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	minimum	maximum
0 měsíců	8,55	8,04	6,75	4,00	41,00	0,00	41,00
3 měsíce	6,50	7,06	4,50	4,00	35,00	0,00	35,00

Tabulka č. 1.2 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI u osob konzumujících běžnou diabetickou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

c) Srovnání míry deprese u osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

Průměrný skóre osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu dosažený v dotazníku BDI na počátku intervenčního programu ($7,69 \pm 5,12$) i po třech měsících jeho trvání ($5,38 \pm 5,54$) byl nižší než pásmo depresivních příznaků. Rozdíl mezi skóre v daných časových obdobích se neprokázal statisticky významným, i když i zde můžeme sledovat tendenci k poklesu depresivity. I v této skupině byly poměrně velké interindividuální rozdíly v míře vykazované depresivity.

N=32	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	minimum	maximum
0 měsíců	7,69	5,12	6,50	17,00	19,00	0,00	19,00
3 měsíce	5,38	5,54	4,00	1,00	19,00	0,00	19,00

Tabulka č. 1.3 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI u osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

d) Srovnání míry deprese u žen s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

I u sledovaných žen se vyskytovaly velké interindividuální rozdíly mezi skóre dotazníku BDI. Nicméně, ani v této skupině, průměrný skóre nedosahoval pásma depresivních příznaků

(9,91±9,93). Po třech měsících byl zaznamenán pokles (7,06±6,86). Pokles depresivity u žen dosahuje hladiny statistické významnosti $p < 0,05$.

N=33	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	minimum	maximum
0 měsíců	9,91	9,93	7,00	17,00	41,00	0,00	41,00
3 měsíce	7,06	6,86	4,00	4,00	35,00	0,00	35,00

Tabulka č. 1.4 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI u žen s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

e) Srovnání míry deprese u mužů s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

Průměrný skóre BDI skupiny mužů nedosahoval ani na počátku (6,05±4,04) ani po třech měsících trvání intervenčního programu (4,62±5,39) pásma indikujícího depresivní příznaky. Mezi měrou vykazované depresivity byly sledovány značné interindividuální rozdíly. I když i v této skupině je naznačena tendence k poklesu depresivity, rozdíl mezi jednotlivými sledováními se neprokázal být statisticky významným.

N=29	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	minimum	maximum
0 měsíců	6,05	4,04	5,00	3,00	21,00	0,00	21,00
3 měsíce	4,62	5,39	3,00	1,00	19,00	0,00	19,00

Tabulka č. 1.5 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI u mužů s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

f) Srovnání míry deprese mezi skupinou osob s diabetem 2 typu konzumujících běžně doporučenou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu

Ani u jedné skupiny nedosahoval průměrný skóre dotazníku BDI pásma depresivních příznaků, i když v obou skupinách byly velké interindividuální rozdíly mezi jednotlivými výsledky. Nebyl zjištěn žádný rozdíl v míře depresivity vykazované dotazníkem BDI mezi skupinou osob konzumujících běžně doporučenou diabetickou stravu (8,55±8,04) a skupinou konzumující stravu vegetariánskou (7,69±5,12).

Strava	N	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	min.	max.
diabet.	30	8,55	8,04	6,75	4,00	41,00	0,00	41,00
vegetarián.	32	7,69	5,12	6,50	3,00	19,00	0,00	19,00

Tabulka č. 1.6 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI u obou skupin osob před zahájením intervenčního programu

g) Srovnání míry deprese mezi skupinou osob s diabetem typu 2 konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu

Po třech měsících trvání intervenčního programu se neprokázal žádný rozdíl mezi mírou deprese skupiny osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu ($6,5 \pm 7,06$) a skupinou konzumující stravu vegetariánskou ($5,38 \pm 5,54$). Průměrné skóre obou skupin nedosahovaly pásma depresivních příznaků. Mezi výsledky v obou skupinách existovaly velké interindividuální rozdíly.

Strava	N	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	min.	max.
diabet.	30	6,50	7,06	4,50	4,00	35,00	0,00	35,00
vegetarián.	32	5,38	5,54	4,00	1,00	19,00	0,00	19,00

Tabulka č. 1.7 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI u obou skupin osob po třech měsících intervenčního programu

h) Srovnání míry deprese žen a mužů s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu

Průměrný skór v dotaznících BDI se u skupiny žen blížil pásmu mírných příznaků deprese ($9,91 \pm 7,93$), muži dosahovali skóru signifikantně nižšího ($6,05 \pm 4,04$), $p < 0,05$. V obou skupinách jsou značné interindividuální rozdíly.

	N	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	min.	max.
ženy	33	9,91	7,93	7,00	17,00	41,00	0,00	41,00
muži	29	6,05	4,04	5,00	3,00	21,00	0,00	21,00

Tabulka č. 1.8 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI u skupiny žen a mužů před zahájením intervenčního programu

ch) Srovnání míry deprese žen a mužů s diabetem typu 2 po třech měsících trvání intervenčního programu

Po třech měsících intervenčního programu nedosahoval průměrný skóre ani jedné ze skupin pásma depresivních příznaků ($7,06 \pm 6,86$ ženy; $6,05 \pm 4,04$ muži). I zde se objevují velké interindividuální rozdíly. Mezi skupinami nebyl nalezen v míře depresivity měřené dotazníkem BDI statisticky významný rozdíl.

	N	průměr	sm.odchylka	medián	modus	rozpětí	min.	max.
ženy	33	7,06	6,86	4,00	4,00	35,00	0,00	35,00
muži	29	4,62	5,39	3,00	1,00	19,00	0,00	19,00

Tabulka č. 1.9 - Popisná statistika výsledků dotazníku BDI u skupiny žen a mužů po třech měsících intervenčního programu

2) Sledování jídelního chování v průběhu intervenčního programu:

a) Srovnání jídelního chování u celého vzorku osob s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

U všech složek jídelního chování sledovaných dotazníkem TFEQ došlo během tří měsíců ke statisticky významným změnám.

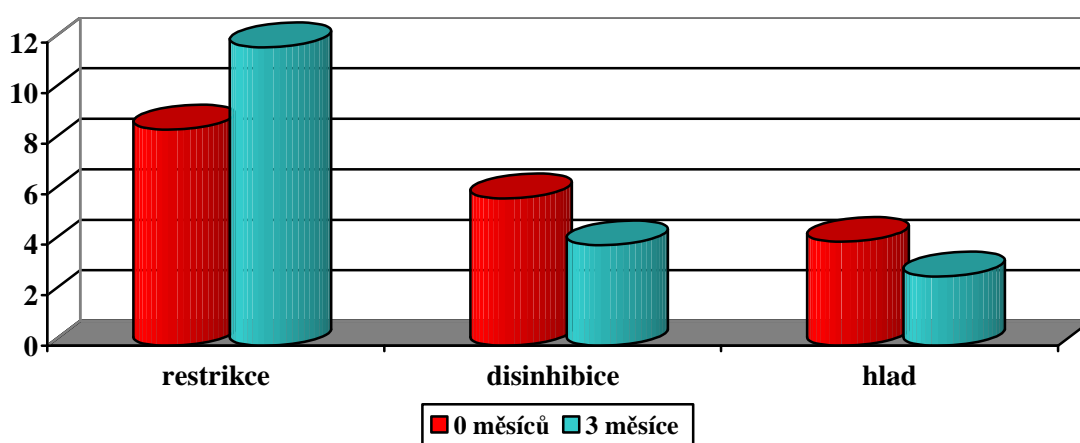
Průměrný skóre škály restrikce se zvýšil ($8,56 \pm 4,3$ na počátku; $11,81 \pm 3,23$ po třech měsících), tato změna dosahuje hladiny významnosti $p < 0,01$.

Průměrný skóre škály disinhibice všech účastníků intervenčního programu se během třech měsíců signifikantně snížil ($5,84 \pm 2,88$ na počátku; $3,97 \pm 2,25$ po třech měsících), $p < 0,01$.

Průměrný skóre dosahovaný na škále hlad se také snížil ($4,11 \pm 3,03$ na počátku; $2,74 \pm 2,53$ po třech měsících). Změna je statisticky významná na hladině $p < 0,01$.

N=62	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	0 měsíců	8,56	4,30	8,00	9,00	15,00	2,00	17,00
	3 měsíce	11,81	3,23	12,00	12,00	14,00	3,00	17,00
DISINHIBICE	0 měsíců	5,84	2,88	6,00	6,00	13,00	0,00	13,00
	3 měsíce	3,97	2,25	4,00	2,00	10,00	0,00	10,00
HLAD	0 měsíců	4,11	3,03	4,00	2,00	13,00	0,00	13,00
	3 měsíce	2,74	2,53	2,00	1,00	11,00	-1,00	10,00

Tabulka č. 2.1 – Charakteristika jídelního chování celého sledovaného vzorku před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 2.1 – Jídelní chování celého sledovaného vzorku v průběhu intervenčního programu

b) Srovnání jídelního chování osob s diabetem typu 2 konzumujících běžně doporučenou diabetickou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

U osob, jež v průběhu intervenčního programu konzumovaly běžně doporučenou diabetickou stravu, došlo ke změnám ve škále restrikce a disinhibice dotazníku TFEQ.

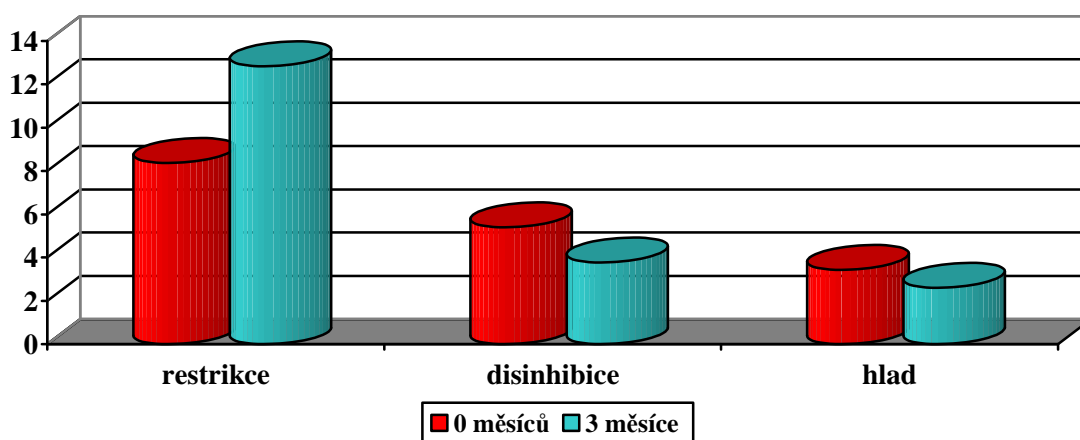
Průměrný skóre škály dosahovaný probandy na škále restrikce se signifikantně zvýšil ($8,37 \pm 4,78$ na počátku; $12,83 \pm 2,87$ po třech měsících), $p < 0,01$.

Průměrný skóre škály disinhibice se během třech měsíců signifikantně snížil ($5,4 \pm 2,85$ na počátku; $3,77 \pm 2,34$ po třech měsících), změna dosahuje hladiny statistické významnosti $p < 0,01$.

Na škále hlad nebyla u skupiny osob konzumujících běžně doporučenou diabetickou stravu prokázána žádná statisticky významná změna, i když i zde můžeme sledovat mírnou tendenci ke snížení průměrného skóre ($3,43 \pm 2,71$ na počátku; $2,6 \pm 2,53$ po třech měsících).

N=30	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	0 měsíců	8,37	4,78	8,50	4,00	15,00	2,00	17,00
	3 měsíce	12,83	2,87	13,50	15,00	14,00	3,00	17,00
DISINHIBICE	0 měsíců	5,40	2,85	5,50	6,00	12,00	0,00	12,00
	3 měsíce	3,77	2,34	3,00	2,00	10,00	0,00	10,00
HLAD	0 měsíců	3,43	2,71	3,00	4,00	13,00	0,00	13,00
	3 měsíce	2,60	2,53	2,00	1,00	11,00	-1,00	10,00

Tabulka č. 2.2 – Charakteristika jídelního chování skupiny osob konzumujících běžnou diabetickou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 2.2 – Jídelní chování osob konzumujících běžnou diabetickou stravu v průběhu intervenčního programu

c) Srovnání jídelního chování osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

U osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu došlo ke změnám ve škálách restrikce, disinhibice i hlad dotazníku TFEQ.

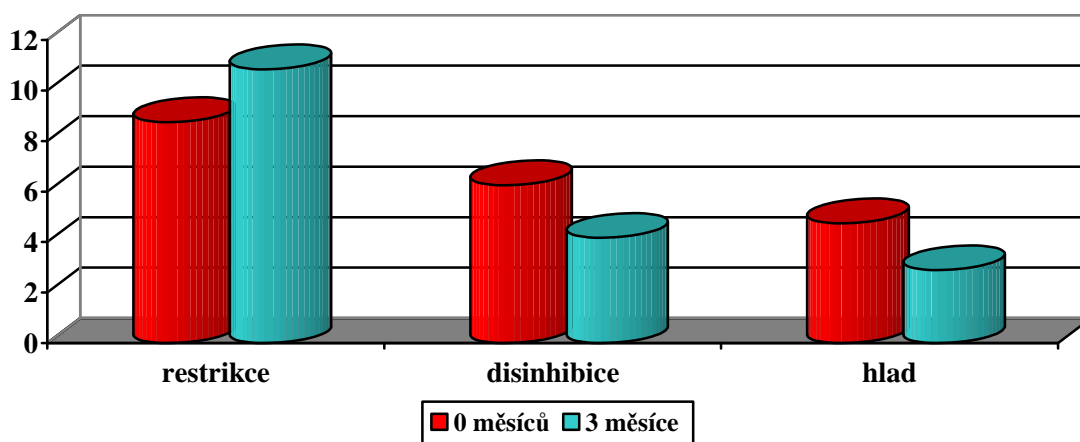
Průměrný skóre škály dosahovaný na škále restrikce se signifikantně zvýšil ($8,75 \pm 3,87$ na počátku; $10,84 \pm 3,29$ po třech měsících), $p < 0,01$.

Průměrný skóre škály disinhibice se během třech měsíců signifikantně snížil ($6,25 \pm 2,88$ na počátku; $4,16 \pm 2,19$ po třech měsících), změna dosahuje hladiny statistické významnosti $p < 0,01$.

Na škále měřící subjektivně pociťovaný hlad bylo u této skupiny osob s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu statisticky významné snížení průměrného skóre ($4,75 \pm 3,2$ na počátku; $2,88 \pm 2,57$ po třech měsících), $p < 0,01$.

N=32	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	0 měsíců	8,75	3,87	8,00	9,00	15,00	2,00	17,00
	3 měsíce	10,84	3,29	12,00	12,00	12,00	4,00	16,00
DISINHIBICE	0 měsíců	6,25	2,88	6,00	5,00	12,00	1,00	13,00
	3 měsíce	4,16	2,19	4,00	5,00	9,00	0,00	9,00
HLAD	0 měsíců	4,75	3,20	5,00	1,00	12,00	0,00	12,00
	3 měsíce	2,88	2,57	2,00	2,00	10,00	0,00	10,00

Tabulka č. 2.3 – Charakteristika jídelního chování skupiny osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 2.3 – Jídelní chování osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu v průběhu intervenčního programu

d) Srovnání jídelního chování žen s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

U sledovaných žen došlo během tří měsíců ke statisticky významným změnám všech složek jídelního chování sledovaných dotazníkem TFEQ.

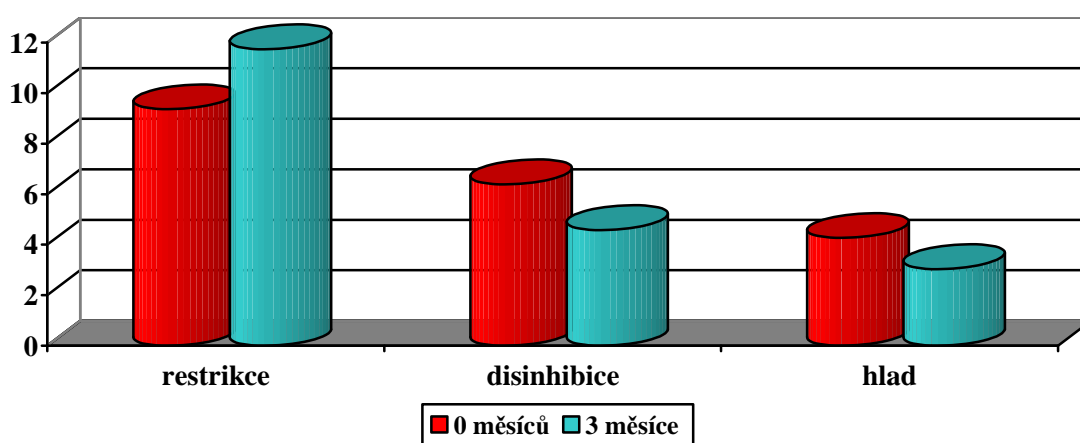
Průměrný skóre škály restrikce se zvýšil ($9,36 \pm 4,62$ na počátku; $11,73 \pm 3,71$ po třech měsících), tato změna dosahuje hladiny statistické významnosti $p < 0,01$.

Průměrný skóre škály disinhibice žen účastnících se intervenčního programu se během třech měsíců signifikantně snížil ($6,39 \pm 3,05$ na počátku; $4,58 \pm 2,24$ po třech měsících), $p < 0,01$.

Průměrný skóre dosahovaný na škále hlad se také snížil ($4,27 \pm 3,32$ na počátku, $3,03 \pm 2,3$ po třech měsících). Změna je statisticky významná na hladině $p < 0,05$.

N=33	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	0 měsíců	9,36	4,62	8,00	4,00	14,00	3,00	17,00
	3 měsíce	11,73	3,71	12,00	12,00	14,00	3,00	17,00
DISINHIBICE	0 měsíců	6,39	3,05	6,00	6,00	13,00	0,00	13,00
	3 měsíce	4,58	2,24	5,00	2,00	8,00	2,00	10,00
HLAD	0 měsíců	4,27	3,32	4,00	2,00	13,00	0,00	13,00
	3 měsíce	3,03	2,30	2,00	2,00	10,00	0,00	10,00

Tabulka č. 2.4 – Charakteristika jídelního chování žen s diabetem typu 2 před začátkem a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 2.4 – Jídelní chování žen s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu

e) Srovnání jídelního chování mužů s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

Také u skupiny mužů účastnících se intervenčního programu došlo během tří měsíců jeho trvání ke statisticky významným změnám všech složek jídelního chování sledovaných dotazníkem TFEQ.

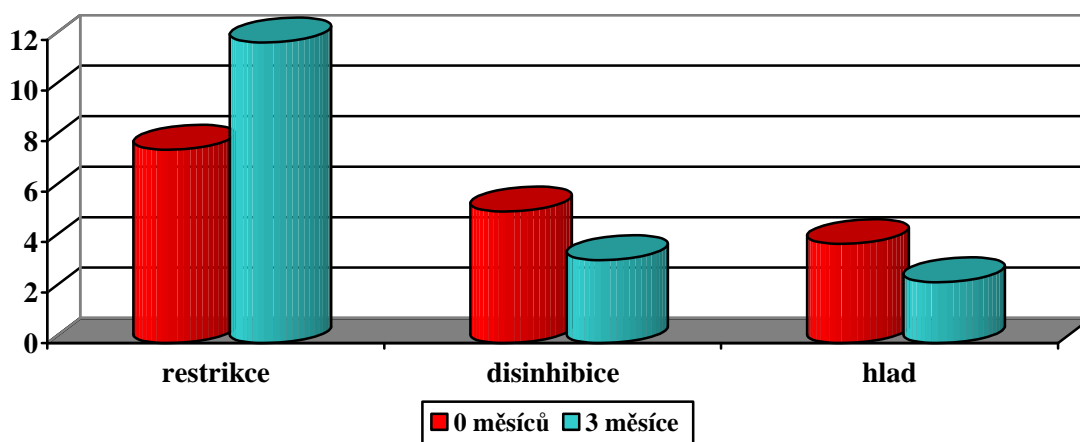
Průměrný skóre škály restrikce se zvýšil ($7,66 \pm 3,79$ na počátku; $11,9 \pm 2,64$ po třech měsících), tato změna dosahuje hladiny statistické významnosti $p < 0,01$.

Průměrný skóre škály disinhibice mužů s diabetem typu 2 se během třech měsíců intervenčního programu signifikantně snížil ($5,21 \pm 2,57$ na počátku; $3,28 \pm 2,1$ po třech měsících), $p < 0,01$.

Průměrný skóre dosahovaný na škále hlad se snížil také ($3,93 \pm 2,7$ na počátku, $2,7 \pm 2,78$ po třech měsících). Změna je statisticky významná na hladině $p < 0,01$.

N=29	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	0 měsíců	7,66	3,79	8,00	9,00	13,00	2,00	15,00
	3 měsíce	11,90	2,64	12,00	12,00	10,00	6,00	16,00
DISINHIBICE	0 měsíců	5,21	2,57	5,00	6,00	11,00	1,00	12,00
	3 měsíce	3,28	2,10	3,00	4,00	8,00	0,00	8,00
HLAD	0 měsíců	3,93	2,70	4,00	1,00	11,00	0,00	11,00
	3 měsíce	2,41	2,78	1,00	1,00	11,00	-1,00	10,00

Tabulka č. 2.5 – Charakteristika jídelního chování mužů s diabetem typu 2 před začátkem a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 2.5 – Jídelní chování mužů s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu

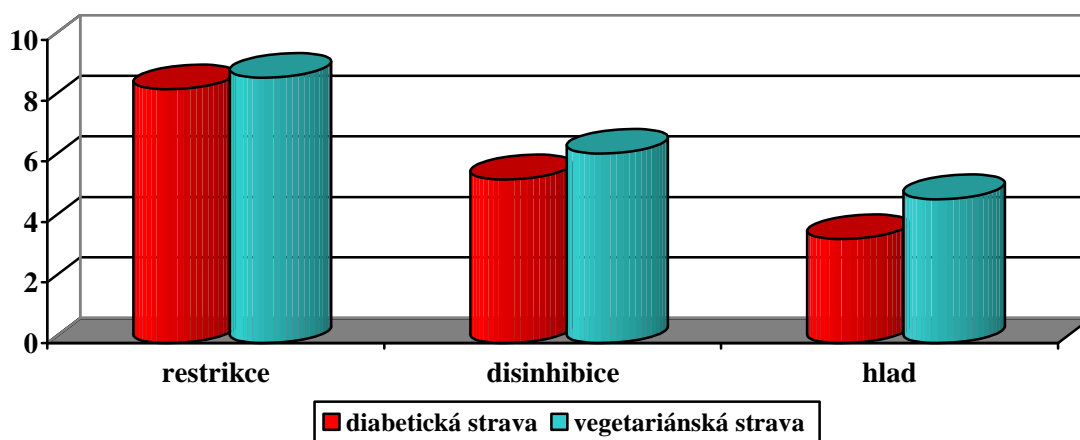
f) Srovnání jídelního chování mezi skupinou osob s diabetem 2 typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu

Před zahájením intervenčního programu nebyly mezi osobami zařazenými do skupiny, jíž bude doporučována běžná diabetická strava, a do skupiny, jíž bude doporučována strava nízkotučná vegetariánská, zjištěny žádné rozdíly v jídelním chování měřeném dotazníkem TFEQ.

Průměrné skóre ve škále restrikce ($8,37 \pm 4,78$ pro osoby s diabetickou stravou; $8,75 \pm 3,87$ pro osoby se stravou vegetariánskou), disinhibice ($4,4 \pm 2,85$ pro osoby s diabetickou stravou; $6,25 \pm 2,88$ pro osoby se stravou vegetariánskou) i hladu ($3,43 \pm 2,71$ pro osoby s diabetickou stravou; $4,75 \pm 3,2$ pro osoby se stravou vegetariánskou) nabývaly v obou skupinách velmi podobných hodnot.

	strava	N	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	diabet.	30	8,37	4,78	8,50	4,00	15,00	2,00	17,00
	veget.	32	8,75	3,87	8,00	9,00	15,00	2,00	17,00
DISINHIBICE	diabet.	30	5,40	2,85	5,50	6,00	12,00	0,00	12,00
	veget.	32	6,25	2,88	6,00	5,00	12,00	1,00	13,00
HLAD	diabet.	30	3,43	2,71	3,00	4,00	13,00	0,00	13,00
	veget.	32	4,75	3,20	5,00	1,00	12,00	0,00	12,00

Tabulka č. 2.6 – Charakteristika jídelního chování obou skupin před začátkem intervenčního programu



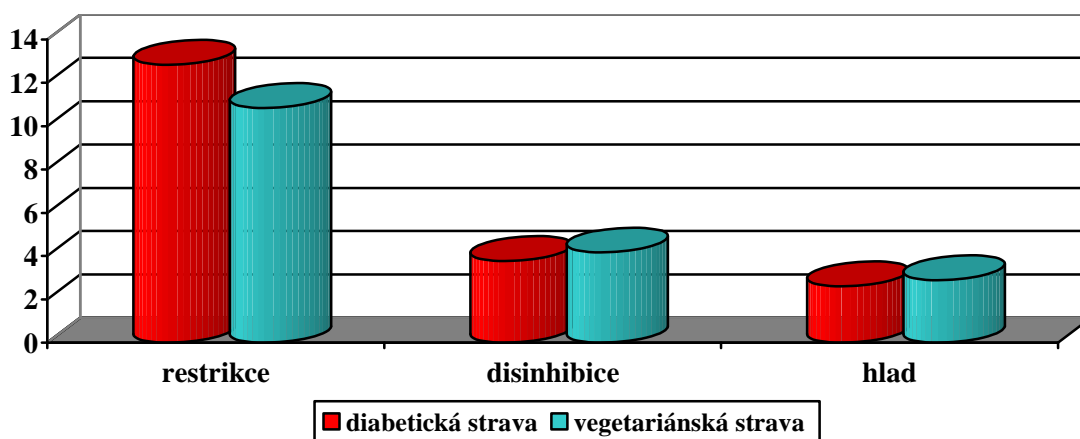
Graf č. 2.6 – Jídelní chování obou skupin osob s diabetem typu 2 před začátkem intervenčního programu

g) Srovnání jídelního chování mezi skupinou osob s diabetem 2 typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu

Po třech měsících intervenčního programu byl prokázán statisticky významný rozdíl v průměrných skórech ve škále restrikce mezi skupinou osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu ($12,83 \pm 2,87$) a osobami konzumujícími nízkotučnou vegetariánskou stravu ($10,54 \pm 3,29$), $p < 0,05$. Ve škále disinhibice ($3,77 \pm 2,34$ pro osoby s diabetickou stravou; $4,16 \pm 2,19$ pro osoby se stravou vegetariánskou) a hlad ($2,6 \pm 2,53$ pro osoby s diabetickou stravou; $2,88 \pm 2,57$ pro osoby se stravou vegetariánskou) nebyly mezi skupinami zjištěny žádné rozdíly.

	strava	N	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	diabet.	30	12,83	2,87	12,50	15,00	14,00	3,00	17,00
	veget.	32	10,84	3,29	12,00	12,00	12,00	4,00	16,00
DISINHIBICE	diabet.	30	3,77	2,34	3,00	2,00	10,00	0,00	10,00
	veget.	32	4,16	2,19	4,00	5,00	9,00	0,00	9,00
HLAD	diabet.	30	2,60	2,53	2,00	1,00	11,00	-1,00	10,00
	veget.	32	2,88	2,57	2,00	2,00	10,00	0,00	10,00

Tabulka č. 2.7 – Charakteristika jídelního chování obou skupin po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 2.7 – Jídelní chování obou skupin osob s diabetem typu 2 po třech měsících intervenčního programu

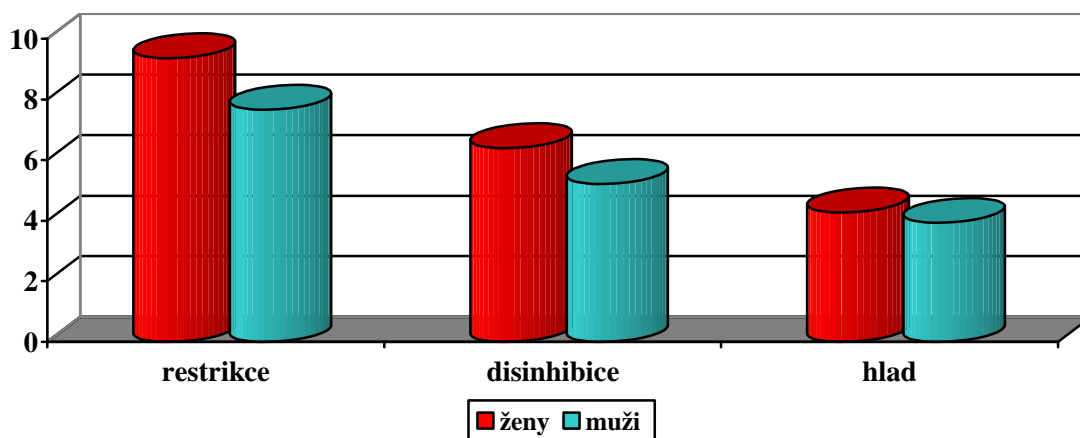
h) Srovnání jídelního chování žen a mužů s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu

Před zahájením intervenčního programu nebyly mezi ženami a muži s diabetem typu 2 zjištěny žádné rozdíly v jídelním chování měřeném dotazníkem TFEQ.

Průměrné skóre ve škále restrikce ($9,36 \pm 4,62$ ženy; $7,66 \pm 3,79$), disinhibice ($6,39 \pm 3,05$ ženy; $5,21 \pm 2,57$ muži) i hladu ($4,27 \pm 3,32$ ženy; $3,93 \pm 2,7$ muži) se k sobě v obou skupinách přibližovaly.

	skupina	N	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	ženy	33	9,36	4,62	8,00	4,00	14,00	2,00	15,00
	muži	29	7,66	3,79	8,00	9,00	13,00	2,00	15,00
DISINHIBICE	ženy	33	6,39	3,05	6,00	6,00	13,00	0,00	13,00
	muži	29	5,21	2,57	5,00	6,00	11,00	1,00	12,00
HLAD	ženy	33	4,27	3,32	4,00	2,00	13,00	0,00	13,00
	muži	29	3,93	2,70	4,00	1,00	11,00	0,00	11,00

Tabulka č. 2.8 – Charakteristika jídelního chování žen a mužů před zahájením intervenčního programu



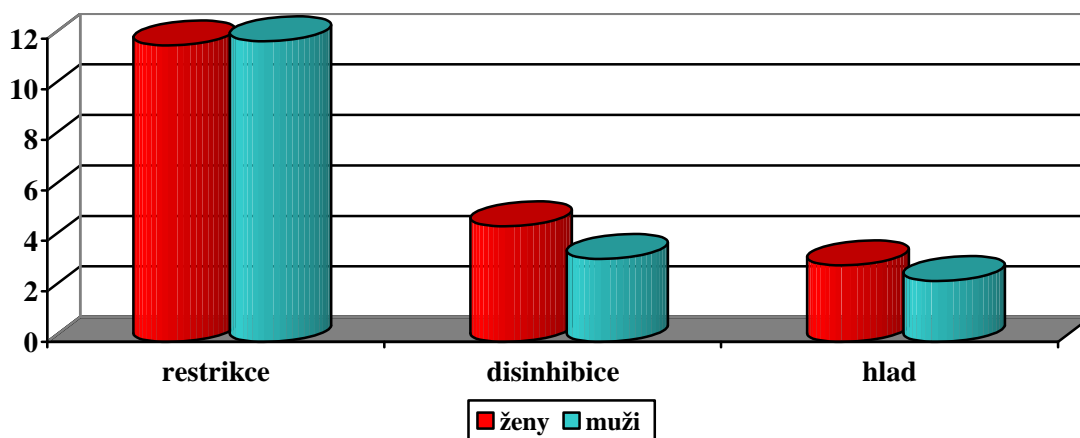
Graf č. 2.8 – Jídelní chování žen a mužů s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu

ch) Srovnání jídelního chování žen a mužů s diabetem typu 2 po třech měsících trvání intervenčního programu

Po třech měsících intervenčního programu byl mezi ženami a muži prokázán statisticky významný rozdíl v průměrném skóru ve škále disinhibice ($4,58 \pm 2,24$ ženy; $3,28 \pm 2,1$ muži), $p < 0,05$. Ve škále restrikce ($11,73 \pm 3,71$ ženy; $11,9 \pm 2,64$ muži) a hlad ($3,03 \pm 2,3$ ženy; $2,41 \pm 2,78$ muži) nebyly mezi pohlavími zjištěny žádné rozdíly.

	skupina	N	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
RESTRIKCE	ženy	33	11,73	3,71	12,00	12,00	14,00	3,00	17,00
	muži	29	11,90	2,64	12,00	12,00	10,00	6,00	16,00
DISINHIBICE	ženy	33	4,58	2,24	5,00	2,00	8,00	2,00	10,00
	muži	29	3,28	2,10	3,00	4,00	8,00	0,00	8,00
HLAD	ženy	33	3,03	2,30	2,00	2,00	10,00	0,00	10,00
	muži	29	2,41	2,78	1,00	1,00	11,00	-1,00	10,00

Tabulka č. 2.9 – Charakteristika jídelního chování žen a mužů po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 2.9 – Jídelní chování žen a mužů s diabetem typu 2 po třech měsících intervenčního programu

3) Sledování subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u osob s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu:

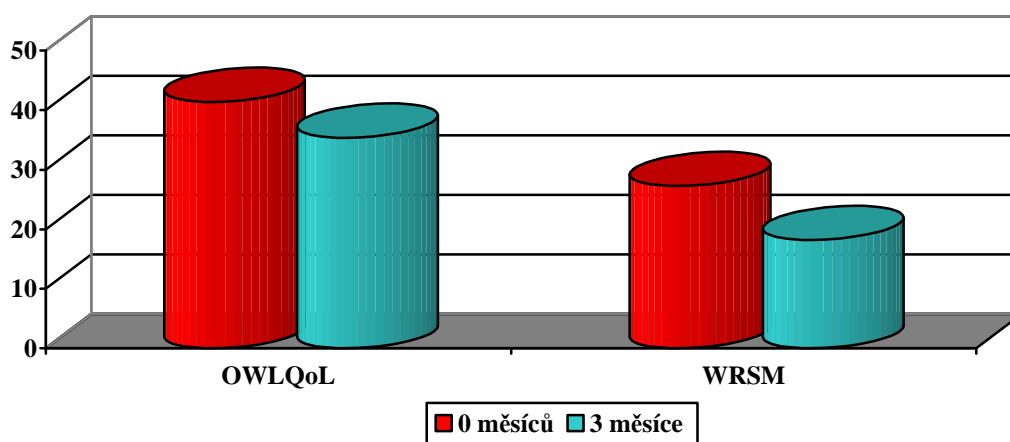
a) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u celého vzorku osob s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

Jak v subjektivním vnímání kvality života ve vztahu k nadváze měřené dotazníkem OWLQoL, tak i ve vnímání obtíží způsobených nadváhou došlo u sledované skupiny osob s diabetem typu 2 během tří měsíců trvání intervenčního programu ke statisticky významné změně.

Klesl průměrný skór dotazníku OWLQoL ($41,38 \pm 20,86$ na počátku; $35,36 \pm 22,11$ po třech měsících) i dotazníku WRSM ($27,28 \pm 21,13$ na počátku; $18,19 \pm 17,01$ po třech měsících), dosažená hladina statistické významnosti u obou je $p < 0,01$. Zjištěné interindividuální rozdíly byly u obou dotazníků značné.

N=58	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	0 měsíců	41,38	20,86	38,00	30,00	88,00	1,00	89,00
	3 měsíce	35,36	22,11	30,50	26,00	84,00	0,00	84,00
WRSM	0 měsíců	27,28	21,13	25,50	0,00	88,00	0,00	88,00
	3 měsíce	18,19	17,01	15,00	0,00	86,00	0,00	86,00

Tabulka č. 3.1 – Charakteristika kvality života a pociťovaných obtíží způsobených nadváhou celého sledovaného vzorku před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



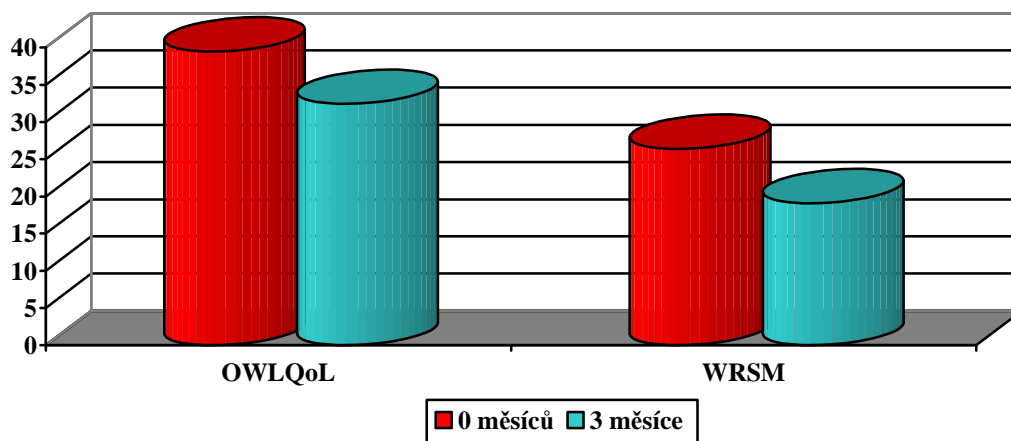
Graf č. 3.1 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou celého sledovaného vzorku v průběhu intervenčního programu

b) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u osob s diabetem typu 2 konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

I v této skupině osob s diabetem typu 2 účastnících se intervenčního programu byly nalezeny velké interindividuální rozdíly v subjektivně pociťovaném dopadu nadváhy na život. Nicméně i tak byl u osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu zjištěn statisticky významný pokles skóre v dotazníku OWLQoL ($39,46 \pm 20,93$ na počátku; $32,43 \pm 22,25$ po třech měsících), $p < 0,01$, i v dotazníku WRSM ($26,39 \pm 19,11$ na počátku; $19,11 \pm 13,20$ po třech měsících), zde byla dosažena hladina významnosti $p < 0,05$.

N=28	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	0 měsíců	39,46	20,93	37,00	39,00	77,00	1,00	78,00
	3 měsíce	32,43	22,25	27,00	26,00	77,00	0,00	77,00
WRSM	0 měsíců	26,39	18,04	25,00	0,00	63,00	0,00	63,00
	3 měsíce	19,11	13,20	18,50	0,00	45,00	0,00	45,00

Tabulka č. 3.2 – Charakteristika kvality života a pociťovaných obtíží způsobených nadváhou osob konzumujících běžnou diabetickou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 3.2 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou osob konzumujících běžnou diabetickou stravu v průběhu intervenčního programu

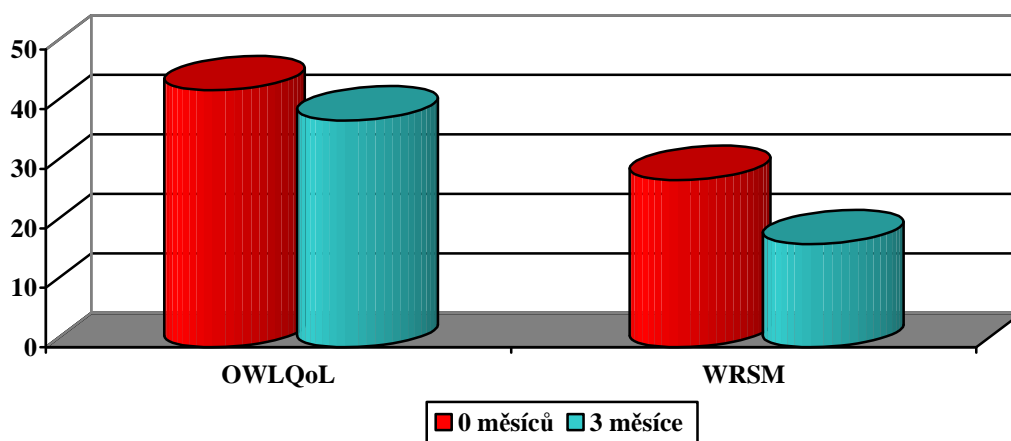
c) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

U osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu došlo ke změnám ve skórech obou dotazníků zaměřených na vliv nadváhy na jejich život.

Skór kvality života ovlivněné nadváhou měřený dotazníkem OWLQoL statisticky významně poklesl ($43,17 \pm 20,99$ na počátku; $38,1 \pm 22$ po třech měsících), $p < 0,05$. Stejně tak během tří měsíců trvání intervenčního programu poklesl skór pociťovaných obtíží způsobených nadváhou dotazníku WRSM ($28,1 \pm 23,93$ na počátku; $17,33 \pm 20,12$ po třech měsících), $p < 0,01$. I v této skupině byly ve výsledcích značné interindividuální rozdíly.

N=30	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	0 měsíců	43,17	20,99	40,50	30,00	85,00	4,00	89,00
	3 měsíce	38,10	22,00	33,50	43,00	84,00	0,00	84,00
WRSM	0 měsíců	28,10	23,93	25,50	0,00	88,00	0,00	88,00
	3 měsíce	17,33	20,12	12,50	0,00	45,00	0,00	45,00

Tabulka č. 3.3 – Charakteristika kvality života a pociťovaných obtíží způsobených nadváhou osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 3.3 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou osob konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu v průběhu intervenčního programu

d) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u žen s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

U sledovaných žen došlo během tří měsíců ke statisticky významným změnám jak v kvalitě života ovlivněné nadváhou, tak v subjektivně vnímaných obtížích nadváhou způsobených.

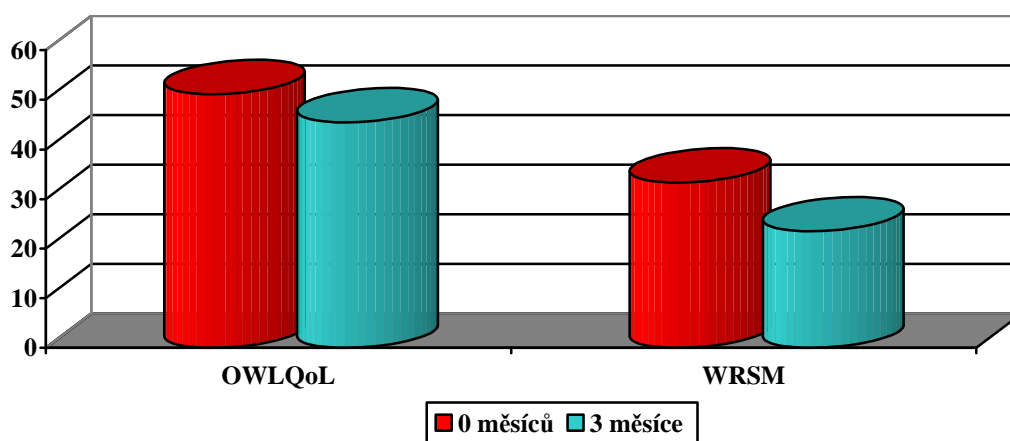
Průměrný skóre dotazníku OWLQoL se snížil ($51,13 \pm 20,51$ na počátku; $45,47 \pm 23,12$ po třech měsících), tato změna dosahuje hladiny statistické významnosti $p < 0,05$.

Průměrný skóre dotazníku WRSM žen účastnících se intervenčního programu se během třech měsíců signifikantně snížil ($33,37 \pm 22,59$ na počátku; $23,53 \pm 20,23$ po třech měsících), $p < 0,01$.

Mezi výsledky jednotlivých žen v obou dotaznících byly značné rozdíly.

N=30	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	0 měsíců	51,13	20,51	49,00	30,00	85,00	4,00	89,00
	3 měsíce	45,47	23,12	43,00	43,00	84,00	0,00	84,00
WRSM	0 měsíců	33,37	22,59	33,50	24,00	88,00	0,00	88,00
	3 měsíce	23,53	20,23	18,50	0,00	86,00	0,00	86,00

Tabulka č. 3.4 – Charakteristika kvality života a pociťovaných obtíží způsobených nadváhou u žen s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 3.4 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou u žen s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu

e) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u mužů s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu

Také u skupiny mužů účastnících se intervenčního programu došlo během tří měsíců jeho trvání ke statisticky významným změnám ve vnímaném dopadu nadváhy na jejich život.

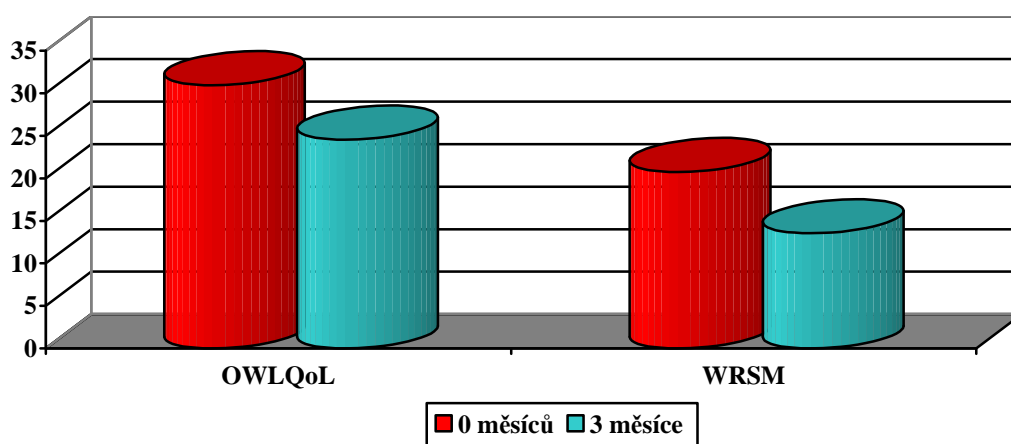
V dotazníku OWLQoL se průměrný skóre snížil ($30,93 \pm 15,75$ na počátku; $24,54 \pm 14,91$ po třech měsících), tato změna dosahuje hladiny statistické významnosti $p < 0,01$.

Průměrný skóre dosahovaný v dotazníku WRSM se snížil také ($20,75 \pm 17,58$ na počátku, $13,54 \pm 11,31$ po třech měsících). Změna je statisticky významná na hladině $p < 0,01$.

Mezi výsledky jednotlivých mužů v obou dotaznících byly značné interindividuální rozdíly.

N=28	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	0 měsíců	30,93	15,75	31,00	44,00	60,00	1,00	61,00
	3 měsíce	24,54	14,91	24,50	19,00	61,00	0,00	61,00
WRSM	0 měsíců	20,75	17,58	19,50	0,00	61,00	0,00	61,00
	3 měsíce	13,54	11,31	13,50	0,00	45,00	0,00	45,00

Tabulka č. 3.5 – Charakteristika kvality života a pociťovaných obtíží způsobených nadváhou u mužů s diabetem typu 2 před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 3.5 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou u mužů s diabetem typu 2 v průběhu intervenčního programu

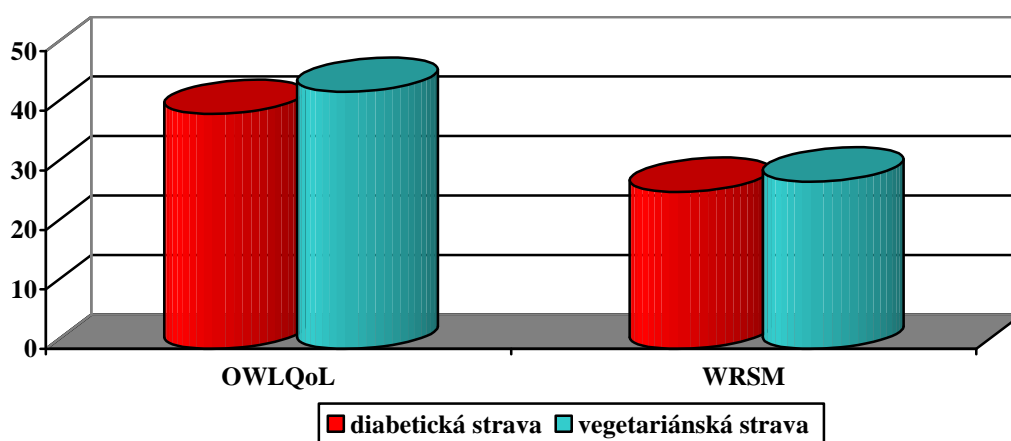
f) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených mezi skupinou osob s diabetem 2 typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu před začátkem intervenčního programu

Před zahájením intervenčního programu nebyly mezi osobami zařazenými do skupiny, jíž bude doporučována běžná diabetická strava, a do skupiny, jíž bude doporučována strava nízkotučná vegetariánská, zjištěny žádné rozdíly v dopadu nadváhy na kvalitu života či na subjektivně pociťované obtíže pramenící z nadváhy.

Průměrné skóre v dotazníku OWLQoL ($39,46 \pm 20,93$ pro osoby s diabetickou stravou; $43,17 \pm 20,99$ pro osoby se stravou vegetariánskou) i v dotazníku WRSM ($26,39 \pm 18,04$ pro osoby s diabetickou stravou; $28,10 \pm 23,93$ pro osoby se stravou vegetariánskou) nabývaly v obou skupinách velmi blízkých hodnot. Nicméně v obou skupinách byly shledány značné interindividuální rozdíly ve skórech obou dotazníků.

N=58	strava	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	diabet.	39,46	20,93	37,00	39,00	77,00	1,00	78,00
	veget.	43,17	20,99	40,50	30,00	85,00	4,00	89,00
WRSM	diabet.	26,39	18,04	25,00	0,00	63,00	0,00	63,00
	veget.	28,10	23,93	25,50	0,00	88,00	0,00	88,00

Tabulka č. 3.6 – Charakteristika kvality života a pociťovaných obtíží způsobených nadváhou u obou skupin osob před zahájením intervenčního programu



Graf č. 3.6 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou u obou skupin osob s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu

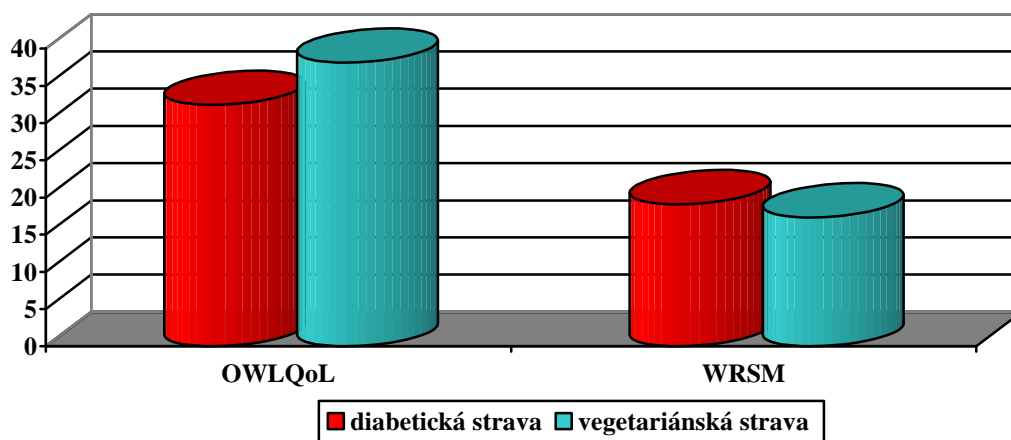
g) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených mezi skupinou osob s diabetem 2 typu konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu a osob s diabetem typu 2 konzumujících nízkotučnou vegetariánskou stravu po třech měsících trvání intervenčního programu

Ani po třech měsících trvání intervenčního programu nebyly mezi skupinou, jíž byla doporučována běžná diabetická strava, a skupinou, jíž byla doporučována strava nízkotučná vegetariánská, zjištěny žádné rozdíly v dopadu nadváhy na kvalitu života či na subjektivně pociťované obtíže pramenící z nadváhy.

Průměrné skóre v dotazníku OWLQoL ($32,43 \pm 22,25$ pro osoby s diabetickou stravou; $38,1 \pm 22$ pro osoby se stravou vegetariánskou) i v dotazníku WRSM ($19,11 \pm 13,2$ pro osoby s diabetickou stravou; $17,33 \pm 20,12$ pro osoby se stravou vegetariánskou) nabývaly v obou skupinách velmi blízkých hodnot. Stejně jako výše byly i nyní v obou skupinách shledány značné interindividuální rozdíly ve skórech obou dotazníků.

N=58	strava	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	diabet.	32,43	22,25	27,00	26,00	77,00	0,00	77,00
	veget.	38,10	22,00	33,50	43,00	84,00	0,00	84,00
WRSM	diabet.	19,11	13,20	18,50	0,00	45,00	0,00	45,00
	veget.	17,33	20,12	12,50	0,00	86,00	0,00	86,00

Tabulka č. 3.7 – Charakteristika kvality života a pociťovaných obtíží způsobených nadváhou u obou skupin osob po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 3.7 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou u obou skupin osob s diabetem typu 2 po třech měsících intervenčního programu

h) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u žen a mužů s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu

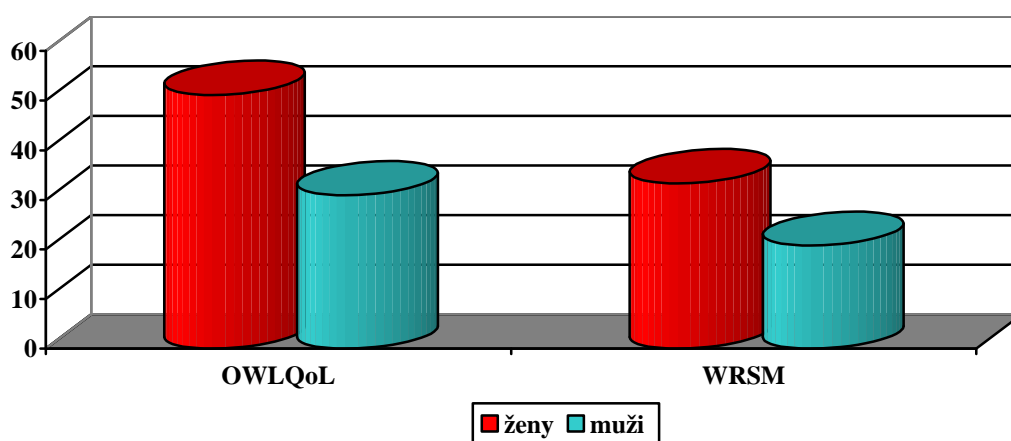
Před zahájením intervenčního programu byly mezi ženami a muži s diabetem typu 2 zjištěny statisticky významné rozdíly v subjektivně vnímané kvalitě života ovlivněné nadváhou měřené dotazníkem OWLQoL i v subjektivně pociťovaných obtížích nadváhou způsobených měřených dotazníkem WRSM.

Průměrný skóre dotazníku OWLQoL byl ve skupině žen signifikantně vyšší ($51,13 \pm 20,51$) než ve skupině mužů ($30,93 \pm 15,75$), $p < 0,01$. Stejně tak v dotazníku WRSM dosahovaly ženy vyššího skóru ($33,37 \pm 22,59$ ženy; $20,75 \pm 17,58$ muži), dosažená hladina významnosti je v tomto případě $p < 0,05$.

Ve skórech obou dotazníků byly nalezeny značné interindividuální rozdíly.

	skupina	N	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	ženy	30	51,13	20,51	49,00	30,00	85,00	4,00	89,00
	muži	28	30,93	15,75	31,00	44,00	60,00	1,00	61,00
WRSM	ženy	30	33,37	22,59	33,50	14,00	88,00	0,00	88,00
	muži	28	20,75	17,58	19,50	0,00	61,00	0,00	61,00

Tabulka č. 3.8 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou u žen a mužů před zahájením intervenčního programu



Graf č. 3.8 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou u žen a mužů s diabetem typu 2 před zahájením intervenčního programu

ch) Srovnání subjektivně vnímané kvality života ovlivněné nadváhou a subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených u žen a mužů s diabetem typu 2 po třech měsících trvání intervenčního programu

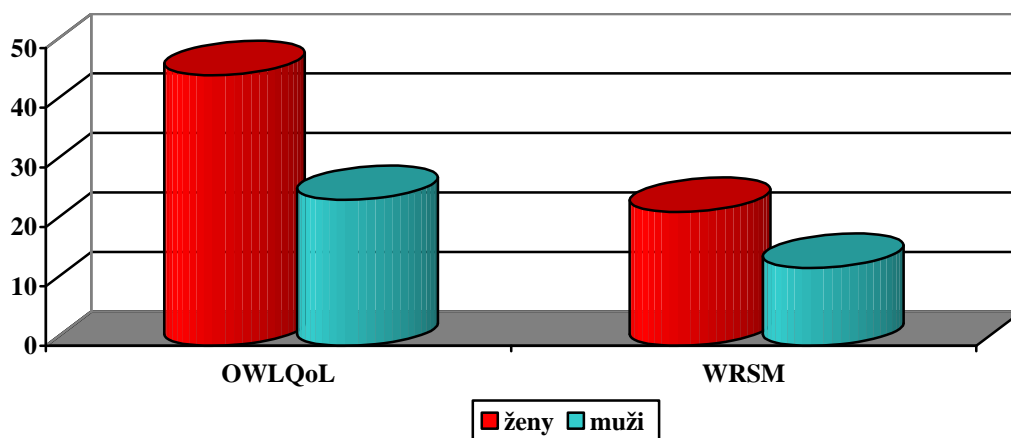
Po třech měsících intervenčního programu byl mezi ženami a muži prokázán statisticky významný rozdíl jak ve výsledcích dotazníku OWLQoL, tak i dotazníku WRSM.

V dotazníku OWLQoL dosahovaly ženy statisticky významně vyšších skóreů ($45,47 \pm 23,12$ ženy; $24,54 \pm 19,91$ muži), $p < 0,01$. Stejně tomu bylo i v dotazníku WRSM ($22,53 \pm 20,23$ ženy; $13,07 \pm 11,39$ muži), dosažená hladina významnosti byla nižší, $p < 0,05$.

Byly zjištěny značné interindividuální rozdíly ve skórech obou dotazníků.

	skupina	N	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
OWLQoL	ženy	30	45,47	23,12	43,00	43,00	84,00	0,00	84,00
	muži	28	24,54	19,91	54,50	19,00	61,00	0,00	61,00
WRSM	ženy	30	22,53	20,23	18,50	0,00	86,00	0,00	86,00
	muži	28	13,07	11,39	13,00	0,00	45,00	0,00	45,00

Tabulka č. 3.9 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou u žen a mužů po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 3.9 – Kvalita života a pociťované obtíže způsobené nadváhou u žen a mužů s diabetem typu 2 po třech měsících intervenčního programu

4) Sledování kognitivních reprezentací během intervenčního programu:

a) Srovnání kognitivních reprezentací diabetu před začátkem a po třech měsících intervenčního programu

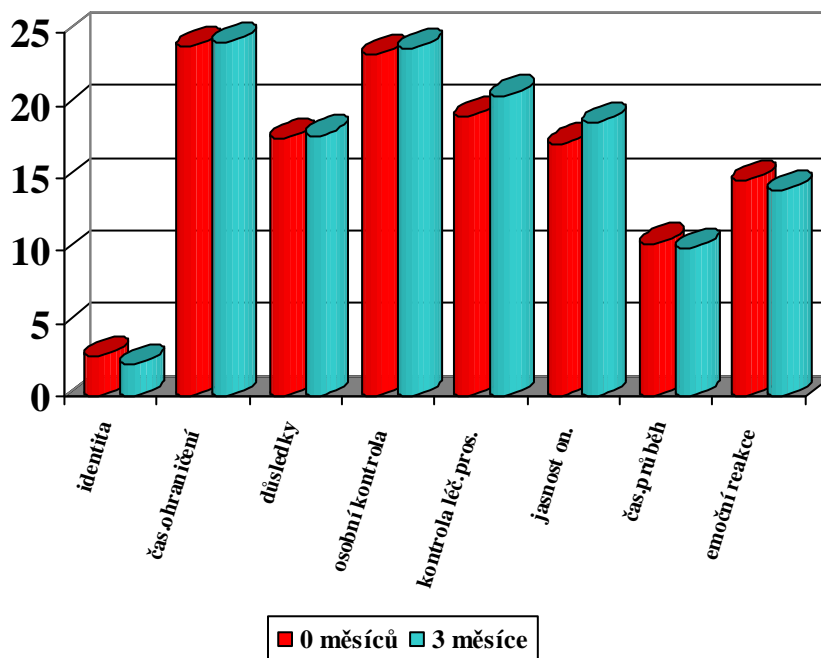
V průběhu tří měsíců trvání intervenčního programu nedošlo u osob zařazených do skupiny konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu ve škálách identity ($2,76 \pm 2,39$ na počátku; $2,19 \pm 2,14$ po třech měsících), časového ohraničení ($24,05 \pm 2,64$ na počátku; $24,33 \pm 3,6$ po třech měsících), důsledků ($17,76 \pm 3,42$ na počátku; $17,95 \pm 4,55$ po třech měsících), osobní kontroly ($23,48 \pm 4,07$ na počátku; $23,95 \pm 2,82$ po třech měsících), časového průběhu ($10,48 \pm 2,84$ na počátku; $10,19 \pm 3,3$ po třech měsících) a emoční reakce ($14,81 \pm 3,66$ na počátku; $14,71 \pm 5,09$ po třech měsících) ke statisticky významným změnám.

Ale posuny, ve smyslu zvýšení, na škále kontrola léčebnými prostředky ($19,24 \pm 3,14$ na počátku; $20,67 \pm 1,88$ po třech měsících) a na škále jasnost onemocnění ($17,38 \pm 2,85$ na počátku; $18,81 \pm 3,49$ po třech měsících) se ukázaly být statisticky významnými na hladině významnosti $p < 0,05$.

Jako nejvýznamnější příčiny onemocnění byly při obou vyšetření udávány dědičnost, stravovací návyky a stres. Po třech měsících intervenčního programu se ovšem změnilo jejich pořadí, nejčastěji byl udáván právě stres a starosti. Při upakovaném zadání testu se již mezi nejdůležitějšími příčinami diabetu neobjevují jiné somatické obtíže, stárnutí a pesimistický přístup k životu. Naopak se objevuje nadváha a slabá vůle a stoupá počet probandů, kteří za jednu ze tří nejdůležitějších příčin diabetu považují pracovní vytížení a přepracování.

N=21	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
IDENTITA	0 měsíců	2,76	2,39	3,00	0,00	7,00	0,00	7,00
	3 měsíce	2,19	2,14	2,00	1,00	6,00	0,00	6,00
ČAS. OHRANIČENÍ	0 měsíců	24,05	2,64	24,00	22,00	8,00	20,00	28,00
	3 měsíce	24,33	3,60	24,00	24,00	14,00	15,00	29,00
DŮSLEDKY	0 měsíců	17,76	3,42	18,00	18,00	12,00	12,00	24,00
	3 měsíce	17,95	4,55	18,00	16,00	17,00	8,00	25,00
OSOBNÍ KONTROLA	0 měsíců	23,48	4,07	24,00	24,00	19,00	11,00	30,00
	3 měsíce	23,95	2,82	24,00	24,00	13,00	17,00	30,00
KONTROLA LÉČ. PROS.	0 měsíců	19,24	3,14	20,00	17,00	15,00	10,00	25,00
	3 měsíce	20,67	1,88	20,00	19,00	6,00	18,00	24,00
JASNOST ONEMOCNĚNÍ	0 měsíců	17,38	2,85	18,00	20,00	9,00	12,00	21,00
	3 měsíce	18,81	3,49	19,00	20,00	13,00	12,00	25,00
ČASOVÝ PRŮBĚH	0 měsíců	10,48	2,84	11,00	12,00	11,00	4,00	15,00
	3 měsíce	10,19	3,30	10,00	10,00	13,00	4,00	17,00
EMOČNÍ REAKCE	0 měsíců	14,81	3,66	14,00	12,00	15,00	9,00	24,00
	3 měsíce	14,71	5,09	14,00	15,00	21,00	7,00	28,00

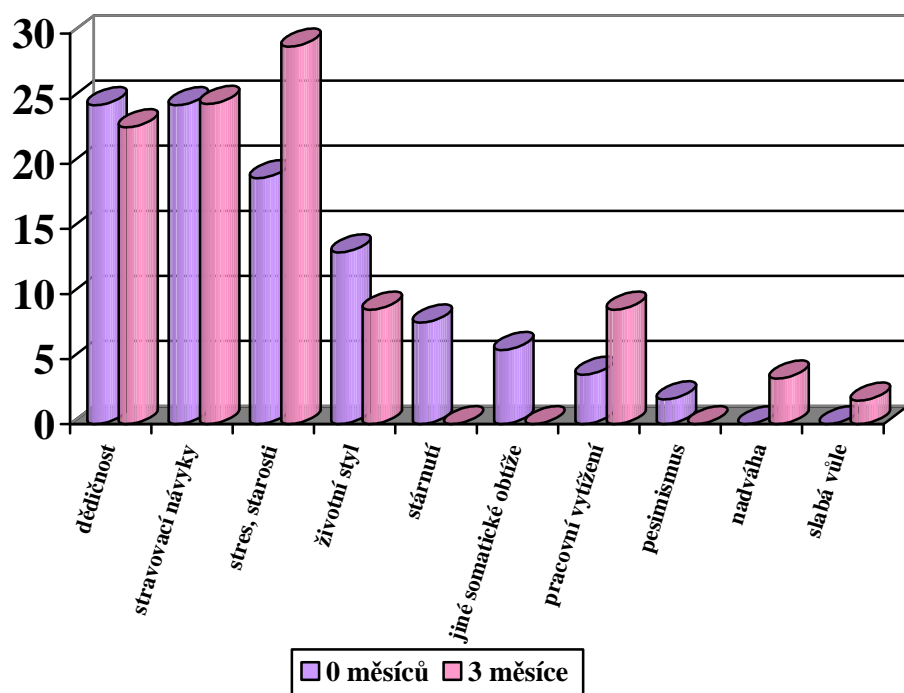
Tabulka č. 4.1a – Charakteristika kognitivních reprezentací před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 4.1a - Kognitivní reprezentace diabetu v průběhu intervenčního programu

PŘÍČINY	ČAS	ČETNOST	PROCENT. ZASTOUPENÍ
DĚDIČNOST	0 měsíců	13	24,5%
	3 měsíce	13	22,8%
STRAVOVACÍ NÁVYKY	0 měsíců	13	24,5%
	3 měsíce	14	24,6%
STRES, STAROSTI	0 měsíců	10	18,9%
	3 měsíce	17	29,0%
ŽIVOTNÍ STYL	0 měsíců	7	13,2%
	3 měsíce	5	8,8%
STÁRNUTÍ	0 měsíců	4	7,5%
	3 měsíce	0	0,0%
JINÉ SOMATICKÉ OBTÍŽE	0 měsíců	3	5,7%
	3 měsíce	0	0,0%
PRACOVNÍ VYTÍŽENÍ	0 měsíců	2	3,8%
	3 měsíce	5	8,8%
PESIMISMUS	0 měsíců	1	1,9%
	3 měsíce	0	0,0%
NADVÁHA	0 měsíců	0	0,0%
	3 měsíce	2	3,5%
SLABÁ VŮLE	0 měsíců	0	0,0%
	3 měsíce	1	1,8%

Tabulka č. 4.1b – Přehled uváděných příčin diabetu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 4.1b - Přehled uváděných příčin diabetu před zahájením a po třech měsících intervenčního programu (v %)

b) Srovnání kognitivních reprezentací diabetu u žen před začátkem a po třech měsících intervenčního programu

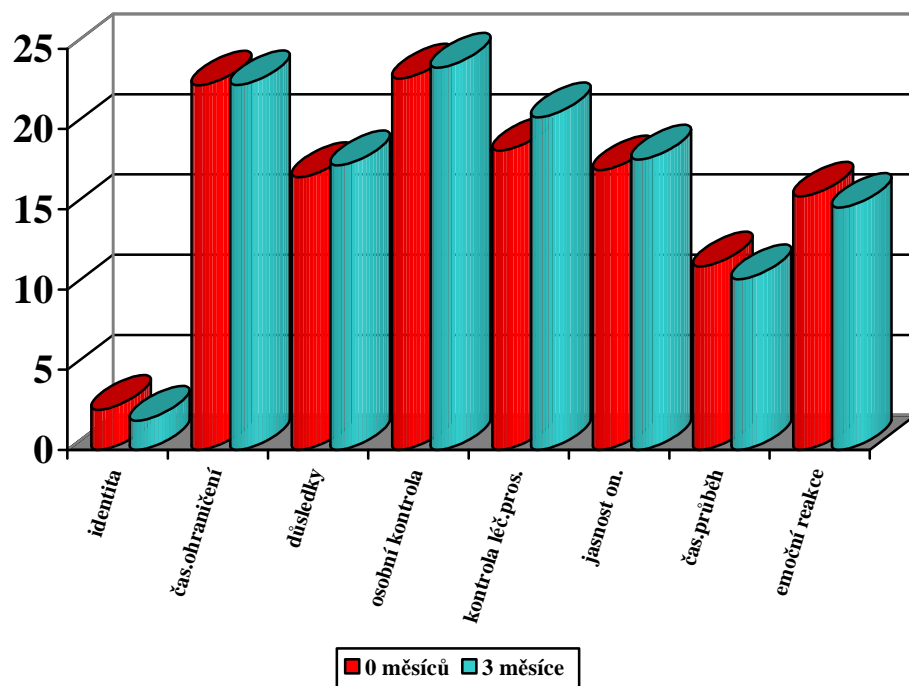
U žen konzumujících běžnou diabetickou stravu nedošlo v průběhu tří měsíců trvání intervenčního programu ke statisticky významným změnám skóre ve škále identity ($2,5 \pm 2,07$ na počátku; $1,82 \pm 1,72$ po třech měsících), časové ohraničení ($22,71 \pm 2,02$ na počátku; $22,73 \pm 3,47$ po třech měsících), důsledky ($17 \pm 2,96$ na počátku; $17,73 \pm 4,84$ po třech měsících), osobní kontrola ($23,14 \pm 4,44$ na počátku; $23,82 \pm 2,28$ po třech měsících), jasnost onemocnění ($17,43 \pm 3,13$ na počátku; $18,09 \pm 4,18$ po třech měsících), časový průběh ($11,43 \pm 2,85$ na počátku; $10,64 \pm 3,91$ po třech měsících) a emoční reakce ($15,79 \pm 3,42$ na počátku; $15,09 \pm 4,48$ po třech měsících).

Na škále kontrola léčebnými prostředky došlo ke statisticky významnému zvýšení ($18,64 \pm 3,34$ na počátku; $20,73 \pm 2,05$ po třech měsících), $p < 0,05$.

Jako nejvýznamnější příčiny onemocnění byly i u žen v rámci obou vyšetření udávány dědičnost, stravovací návyky a stres. Po třech měsících intervenčního programu se výrazně změnilo jejich pořadí, nejčastěji byl udáván nově stres a starosti. Při opakovaném zadání testu se již mezi nejdůležitějšími příčinami diabetu neobjevují jiné somatické obtíže a stárnutí. Naopak se objevuje nadváha, pracovní vytížení a slabá vůle.

N=10	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
IDENTITA	0 měsíců	2,50	2,07	2,05	0,00	6,00	0,00	6,00
	3 měsíce	1,82	1,78	2,00	2,00	6,00	0,00	6,00
ČAS. OHRANIČENÍ	0 měsíců	22,71	2,02	22,00	22,00	6,00	20,00	26,00
	3 měsíce	22,73	3,47	23,00	23,00	13,00	15,00	28,00
DŮSLEDKY	0 měsíců	17,00	2,96	16,50	16,00	11,00	12,00	23,00
	3 měsíce	17,73	4,84	17,00	16,00	17,00	8,00	25,00
OSOBNÍ KONTROLA	0 měsíců	23,14	4,44	24,00	24,00	19,00	11,00	30,00
	3 měsíce	23,82	2,68	24,00	26,00	9,00	17,00	26,00
KONTROLA LÉČ. PROS.	0 měsíců	18,64	3,34	19,50	17,00	14,00	10,00	24,00
	3 měsíce	20,73	2,05	20,00	20,00	6,00	18,00	24,00
JASNOST ONEMOCNĚNÍ	0 měsíců	17,43	3,13	18,00	20,00	9,00	12,00	21,00
	3 měsíce	18,09	4,18	18,00	24,00	12,00	12,00	24,00
ČASOVÝ PRŮBĚH	0 měsíců	11,43	2,85	12,00	12,00	9,00	7,00	16,00
	3 měsíce	10,64	3,91	10,00	9,00	13,00	4,00	17,00
EMOČNÍ REAKCE	0 měsíců	15,79	3,42	14,50	14,00	12,00	12,00	24,00
	3 měsíce	15,09	4,48	15,00	15,00	15,00	9,00	24,00

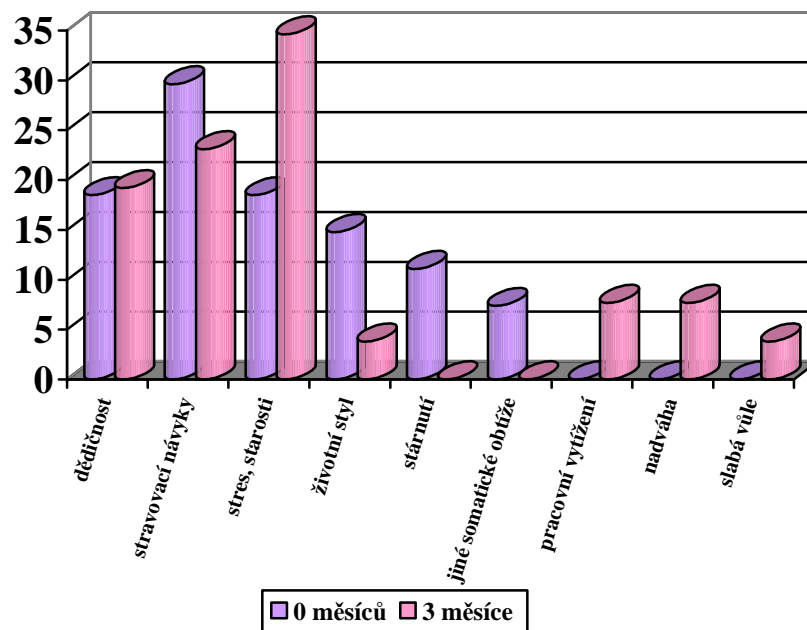
Tabulka č. 4.2a – Charakteristika kognitivních reprezentací žen před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 4.2a - Kognitivní reprezentace diabetu u žen v průběhu intervenčního programu

PŘÍČINY	ČAS	ČETNOST	PROCENT. ZASTOUPENÍ
DĚDIČNOST	0 měsíců	5	18,5%
	3 měsíce	5	19,2%
STRAVOVACÍ NÁVYKY	0 měsíců	8	29,6%
	3 měsíce	6	23,1%
STRES, STAROSTI	0 měsíců	5	18,5%
	3 měsíce	9	34,6%
ŽIVOTNÍ STYL	0 měsíců	4	14,8%
	3 měsíce	1	3,8%
STÁRNUTÍ	0 měsíců	3	11,1%
	3 měsíce	0	0,0%
JINÉ SOMATICKÉ OBTÍŽE	0 měsíců	2	7,4%
	3 měsíce	0	0,0%
PRACOVNÍ VYTÍŽENÍ	0 měsíců	0	0,0%
	3 měsíce	2	7,7%
NADVÁHA	0 měsíců	0	0,0%
	3 měsíce	2	7,7%
SLABÁ VŮLE	0 měsíců	0	0,0%
	3 měsíce	1	3,8%

Tabulka č. 4.2b – Přehled uváděných příčin diabetu udávaných ženami před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 4.2b - Přehled uváděných příčin diabetu udávaných ženami před zahájením a po třech měsících intervenčního programu (v %)

c) Srovnání kognitivních reprezentací diabetu u mužů před začátkem a po třech měsících intervenčního programu

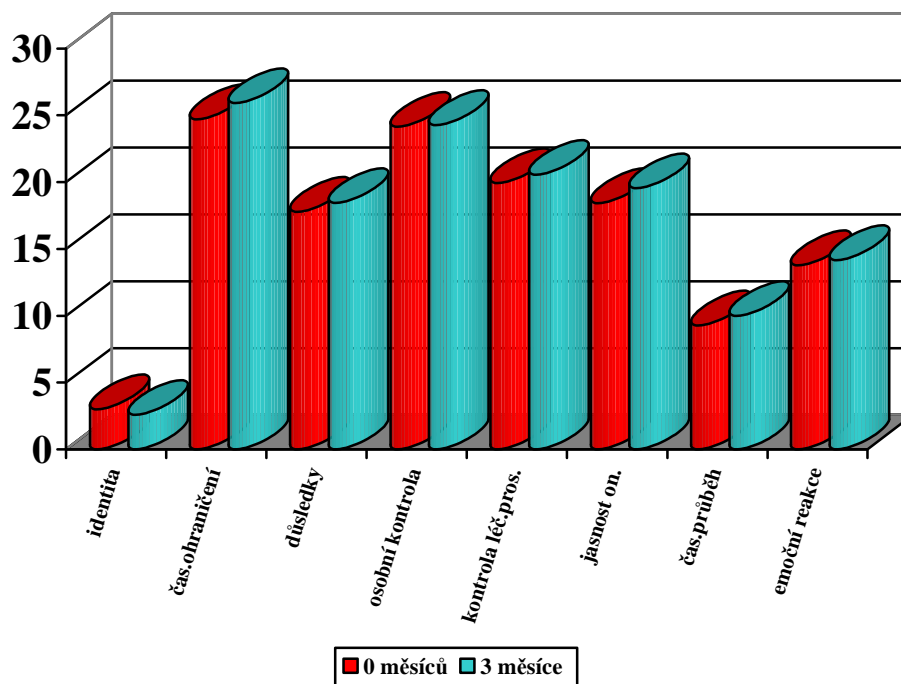
U mužů konzumujících běžnou diabetickou stravu nedošlo v průběhu tří měsíců trvání intervenčního programu ve škále identity ($3 \pm 2,72$ na počátku; $2,58 \pm 2,72$ po třech měsících), časové ohraničení ($24,71 \pm 2,79$ na počátku; $25,93 \pm 2,88$ po třech měsících), důsledky ($17,79 \pm 3,47$ na počátku; $18,45 \pm 4,32$ po třech měsících), osobní kontrola ($24,14 \pm 2,44$ na počátku; $24,27 \pm 3$ po třech měsících), kontrola léčebnými prostředky ($19,93 \pm 2,09$ na počátku; $20,55 \pm 1,69$ po třech měsících), časový průběh ($9,29 \pm 2,58$ na počátku; $10 \pm 2,65$ po třech měsících) a emoční reakce ($13,79 \pm 2,78$ na počátku; $14,18 \pm 5,62$ po třech měsících) ke statisticky významným změnám skóre.

Na škále jasnost onemocnění došlo ke statisticky významnému zvýšení ($18,43 \pm 2,5$ na počátku; $19,55 \pm 2,38$ po třech měsících), $p < 0,05$.

Také muži udávali jako nejvýznamnější příčiny onemocnění při obou vyšetření dědičnost, stravovací návyky a stres. Před začátkem intervenčního programu byla dědičnost co do počtu uvedení na prvním místě, po třech měsících se četnosti těchto odpovědí vyrovnaly. Při opakovaném zadání testu se již mezi nejdůležitějšími příčinami diabetu neobjevují jiné somatické obtíže, stárnutí a pesimismus.

N=11	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
IDENTITA	0 měsíců	3,00	2,72	3,00	0,00	7,00	0,00	7,00
	3 měsíce	2,58	2,27	2,00	1,00	6,00	0,00	6,00
ČAS. OHRANIČENÍ	0 měsíců	24,71	2,79	25,00	28,00	8,00	20,00	28,00
	3 měsíce	25,91	2,88	27,00	27,00	9,00	20,00	29,00
DŮSLEDKY	0 měsíců	17,79	3,47	18,00	18,00	12,00	12,00	24,00
	3 měsíce	18,45	4,32	19,00	22,00	13,00	11,00	24,00
OSOBNÍ KONTROLA	0 měsíců	24,14	2,44	24,00	24,00	10,00	20,00	30,00
	3 měsíce	24,27	3,00	24,00	24,00	10,00	20,00	30,00
KONTROLA LÉČ. PROS.	0 měsíců	19,93	2,09	20,00	19,00	8,00	17,00	25,00
	3 měsíce	20,55	1,69	20,00	19,00	4,00	19,00	23,00
JASNOST ONEMOCNĚNÍ	0 měsíců	18,43	2,50	18,50	20,00	10,00	14,00	24,00
	3 měsíce	19,55	2,38	20,00	20,00	9,00	16,00	25,00
ČASOVÝ PRŮBĚH	0 měsíců	9,29	2,58	8,50	8,00	10,00	4,00	14,00
	3 měsíce	10,00	2,65	10,00	12,00	10,00	4,00	14,00
EMOČNÍ REAKCE	0 měsíců	13,79	2,78	14,00	12,00	11,00	9,00	20,00
	3 měsíce	14,18	5,62	14,00	14,00	21,00	7,00	28,00

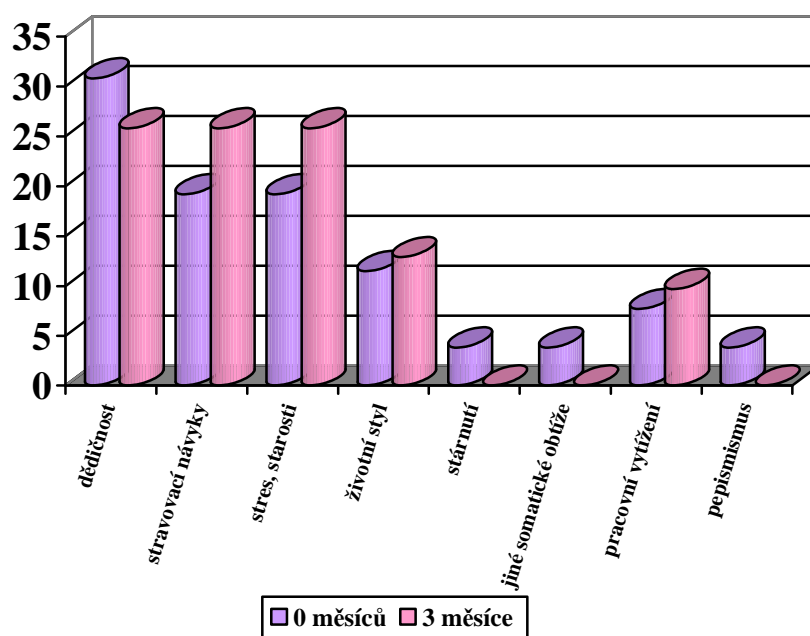
Tabulka č. 4.3a – Charakteristika kognitivních reprezentací u mužů před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 4.3a - Kognitivní reprezentace diabetu u mužů v průběhu intervenčního programu

PŘÍČINY	ČAS	ČETNOST	PROCENT. ZASTOUPENÍ
DĚDIČNOST	0 měsíců	8	30,8%
	3 měsíce	8	25,8%
STRAVOVACÍ NÁVYKY	0 měsíců	5	19,2%
	3 měsíce	8	25,8%
STRES, STAROSTI	0 měsíců	5	19,2%
	3 měsíce	8	25,8%
ŽIVOTNÍ STYL	0 měsíců	3	11,5%
	3 měsíce	4	12,9%
STÁRNUTÍ	0 měsíců	1	3,8%
	3 měsíce	0	0,0%
JINÉ SOMATICKÉ OBTÍŽE	0 měsíců	1	3,8%
	3 měsíce	0	0,0%
PRACOVNÍ VYTÍŽENÍ	0 měsíců	2	7,7%
	3 měsíce	3	9,7%
PESIMISMUS	0 měsíců	1	3,8%
	3 měsíce	0	0,0%

Tabulka č. 4.3b – Přehled uváděných příčin diabetu udávaných ženami před zahájením a po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 4.3b - Přehled uváděných příčin diabetu udávaných ženami před zahájením a po třech měsících intervenčního programu (v %)

d) Srovnání kognitivních reprezentací diabetu u žen a mužů před začátkem intervenčního programu

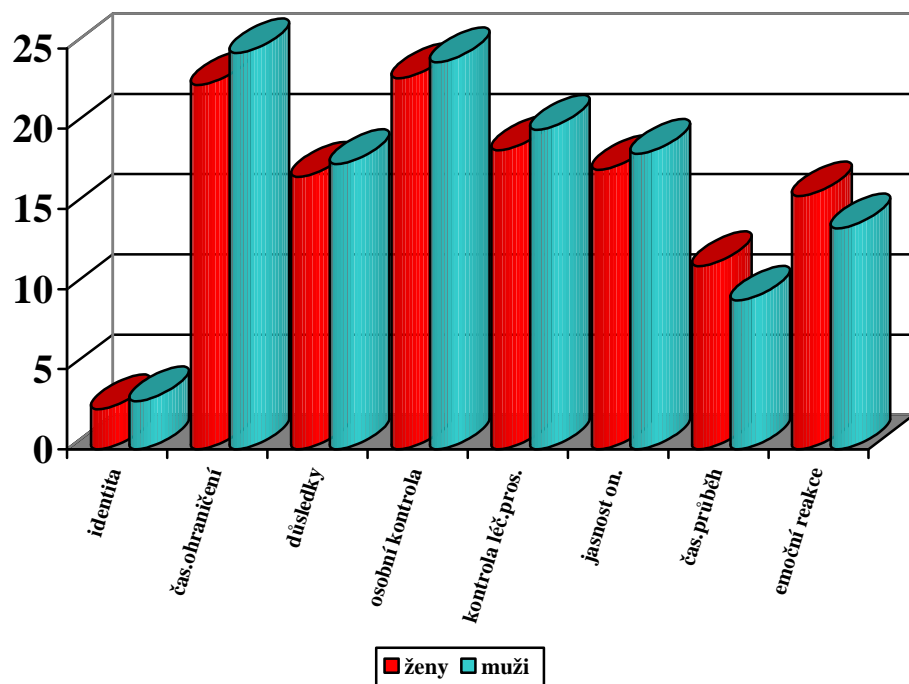
Před začátkem intervenčního programu nebyly mezi skupinou mužů a žen, jímž bude doporučována běžná diabetická strava, zjištěny žádné statisticky významné rozdíly na škálách identity ($2,5 \pm 2,07$ ženy; $3 \pm 2,72$ muži), důsledků ($17 \pm 2,96$ ženy; $17,79 \pm 3,47$ muži), osobní kontroly ($23,14 \pm 4,44$ ženy; $24,14 \pm 2,44$ muži), kontroly léčebnými prostředky ($18,64 \pm 3,34$ ženy; $19,93 \pm 2,09$ muži), jasnosti onemocnění ($17,43 \pm 3,13$ ženy; $18,43 \pm 2,5$ muži), časového průběhu ($11,43 \pm 2,85$ ženy; $9,29 \pm 2,58$ muži) a emočních reakcí ($15,79 \pm 3,42$ ženy; $13,79 \pm 2,78$ muži).

Pouze na škále časového ohraničení byl prokázán mezi pohlavími signifikantní rozdíl na hladině významnosti $p < 0,05$ ($22,71 \pm 2,02$ ženy; $24,71 \pm 2,79$ muži). Přesvědčení mužů o chronické povaze diabetu bylo tedy silnější než u žen.

Jak ženy, tak muži shodně uvádějí jako nejčastější příčiny vlastního diabetu dědičnost, stravovací návyky a stres. Přičemž muži o něco častěji uvádějí dědičnost, ženy pak stravovací návyky. Několik mužů zařadilo mezi nejdůležitější příčiny pracovní vytížení, či přepracovanost, z žen tak neučinila žádná.

N=21	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
IDENTITA	ženy	2,50	2,07	2,05	0,00	6,00	0,00	6,00
	muži	3,00	2,72	3,00	0,00	7,00	0,00	7,00
ČAS. OHRANIČENÍ	ženy	22,71	2,02	22,00	22,00	6,00	20,00	26,00
	muži	24,71	2,79	25,00	28,00	8,00	20,00	28,00
DŮSLEDKY	ženy	17,00	2,96	16,50	16,00	11,00	12,00	23,00
	muži	17,79	3,47	18,00	18,00	12,00	12,00	24,00
OSOBNÍ KONTROLA	ženy	23,14	4,44	24,00	24,00	19,00	11,00	30,00
	muži	24,14	2,44	24,00	24,00	10,00	20,00	30,00
KONTROLA LÉČ. PROS.	ženy	18,64	3,34	19,50	17,00	14,00	10,00	24,00
	muži	19,93	2,09	20,00	19,00	8,00	17,00	25,00
JASNOST ONEMOCNĚNÍ	ženy	17,43	3,13	18,00	20,00	9,00	12,00	21,00
	muži	18,43	2,50	18,50	20,00	10,00	14,00	24,00
ČASOVÝ PRŮBĚH	ženy	11,43	2,85	12,00	12,00	9,00	7,00	16,00
	muži	9,29	2,58	8,50	8,00	10,00	4,00	14,00
EMOČNÍ REAKCE	ženy	15,79	3,42	14,50	14,00	12,00	12,00	24,00
	muži	13,79	2,78	14,00	12,00	11,00	9,00	20,00

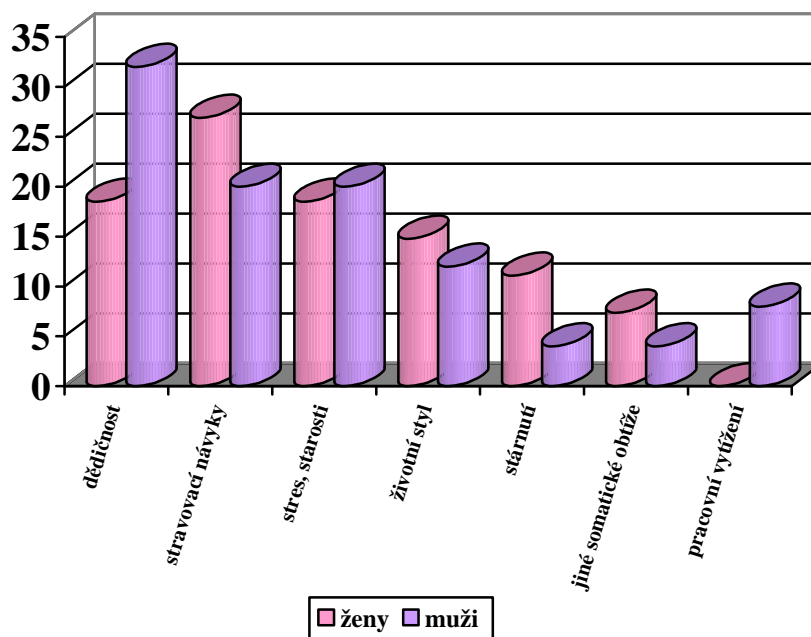
Tabulka č. 4.4a – Charakteristika kognitivních reprezentací u mužů a žen před zahájením intervenčního programu



Graf č. 4.4a - Kognitivní reprezentace diabetu u žen a mužů před zahájením intervenčního programu

PŘÍČINY	pohlaví	ČETNOST	PROCENT. ZASTOUPENÍ
DĚDIČNOST	ženy	5	18,5%
	muži	8	32,0%
STRAVOVACÍ NÁVYKY	ženy	8	29,6%
	muži	5	20,0%
STRES, STAROSTI	ženy	5	18,5%
	muži	5	20,0%
ŽIVOTNÍ STYL	ženy	4	14,8%
	muži	3	12,0%
STÁRNUTÍ	ženy	3	11,1%
	muži	1	4,0%
JINÉ SOMATICKÉ OBTÍŽE	ženy	2	7,4%
	muži	1	4,0%
PRACOVNÍ VYTÍŽENÍ	ženy	0	0,0%
	muži	2	8,0%

Tabulka č. 4.4b – Přehled uváděných příčin diabetu udávaných ženami a muži před zahájením intervenčního programu



Graf č. 4.4b - Přehled uváděných příčin diabetu udávaných ženami a muži před zahájením intervenčního programu (v %)

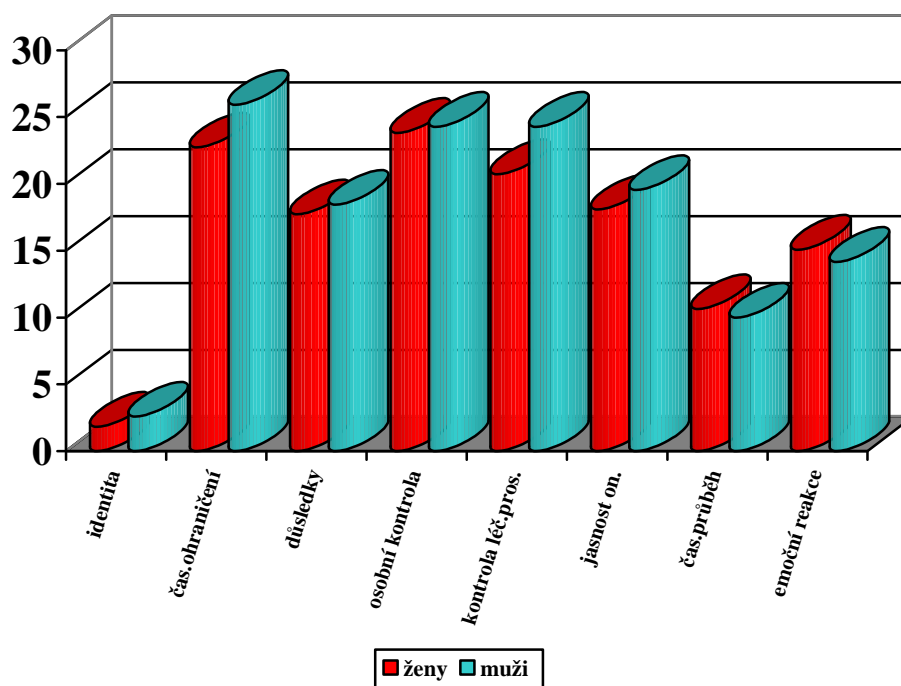
e) Srovnání kognitivních reprezentací diabetu u žen a mužů po třech měsících intervenčního programu

Po třech měsících trvání intervenčního programu nebyly mezi ženami a muži ze skupiny, které byla doporučována běžná diabetická strava, zjištěny rozdíly v žádné ze škál dotazníku IPQ-R. Průměrné skóre ve škále identity ($1,82 \pm 1,78$ ženy; $2,58 \pm 2,27$ muži), časové ohraničení ($22,73 \pm 3,47$ ženy; $25,91 \pm 2,88$ muži), důsledky ($17,73 \pm 4,84$ ženy; $18,45 \pm 4,32$ muži), osobní kontrola ($23,82 \pm 2,68$ ženy; $24,27 \pm 3$ muži), kontrola léčebnými prostředky ($20,73 \pm 2,05$ ženy; $24,27 \pm 3$ muži), jasnost onemocnění ($18,09 \pm 4,18$ ženy; $19,55 \pm 2,38$ muži), časový průběh ($10,64 \pm 3,91$ ženy; $10 \pm 2,65$ muži) a emoční reakce ($15,09 \pm 4,48$ ženy; $14,18 \pm 5,62$ muži) nabývaly velmi blízkých hodnot.

Muži při tomto šetření uváděli dědičnost, stravovací návyky a stres za nejdůležitější příčiny svého diabetu. Ženy tyto příčiny také uváděly nejčastěji s tím, že největší podíl měl právě stres. Ženy mezi uváděné nejdůležitější příčiny vlastního diabetu uváděly také nadváhu, muži nikoli.

N=21	čas	průměr	sm.odch.	medián	modus	rozpětí	min.	max.
IDENTITA	ženy	1,82	1,78	2,00	2,00	6,00	0,00	6,00
	muži	2,58	2,27	2,00	1,00	6,00	0,00	6,00
ČAS. OHRANIČENÍ	ženy	22,73	3,47	23,00	23,00	13,00	15,00	28,00
	muži	25,91	2,88	27,00	27,00	9,00	20,00	29,00
DŮSLEDKY	ženy	17,73	4,84	17,00	16,00	17,00	8,00	25,00
	muži	18,45	4,32	19,00	22,00	13,00	11,00	24,00
OSOBNÍ KONTROLA	ženy	23,82	2,68	24,00	26,00	9,00	17,00	26,00
	muži	24,27	3,00	24,00	24,00	10,00	20,00	30,00
KONTROLA LÉČ. PROS.	ženy	20,73	2,05	20,00	20,00	6,00	18,00	24,00
	muži	24,27	3,00	24,00	24,00	10,00	20,00	30,00
JASNOST ONEMOCNĚNÍ	ženy	18,09	4,18	18,00	24,00	12,00	12,00	24,00
	muži	19,55	2,38	20,00	20,00	9,00	16,00	25,00
ČASOVÝ PRŮBĚH	ženy	10,64	3,91	10,00	9,00	13,00	4,00	17,00
	muži	10,00	2,65	10,00	12,00	10,00	4,00	14,00
EMOČNÍ REAKCE	ženy	15,09	4,48	15,00	15,00	15,00	9,00	24,00
	muži	14,18	5,62	14,00	14,00	21,00	7,00	28,00

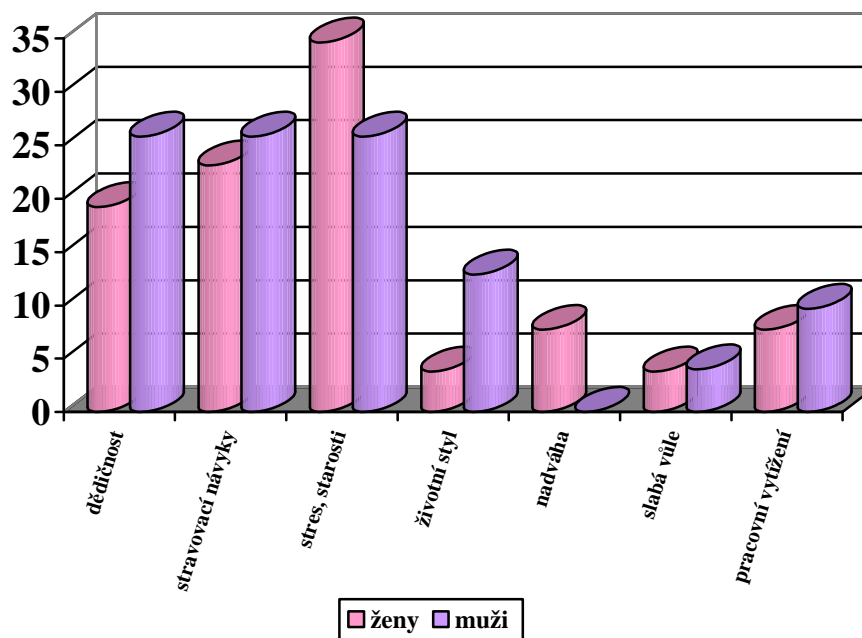
Tabulka č. 4.5a – Charakteristika kognitivních reprezentací u mužů a žen po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 4.5a - Kognitivní reprezentace diabetu u žen a mužů po třech měsících intervenčního programu

PŘÍČINY	pohlaví	ČETNOST	PROCENT. ZASTOUPENÍ
DĚDIČNOST	ženy	5	19,2%
	muži	8	25,8%
STRAVOVACÍ NÁVYKY	ženy	6	23,1%
	muži	8	25,8%
STRES, STAROSTI	ženy	9	34,6%
	muži	8	25,8%
ŽIVOTNÍ STYL	ženy	1	3,8%
	muži	4	12,9%
NADVÁHA	ženy	2	7,7%
	muži	0	0,0%
SLABÁ VŮLE	ženy	1	3,8%
	muži	0	0,0%
PRACOVNÍ VYTÍŽENÍ	ženy	2	7,7%
	muži	3	9,7%

Tabulka č. 4.5b – Přehled uváděných příčin diabetu udávaných ženami a muži po třech měsících intervenčního programu



Graf č. 4.5b - Přehled uváděných příčin diabetu udávaných ženami a muži po třech měsících intervenčního programu (v %)

6.7 shrnutí a diskuse výsledků

1) Sledování míry deprese v průběhu intervenčního programu

Míra vykazované deprese u osob s diabetem typu 2, jež byly zařazeny do naší studie, nedosahovala pásma klinických příznaků deprese. A to bez ohledu na pohlaví a zařazení do skupiny dle doporučené stravy. I tak ženy před začátkem intervenčního programu vykazovaly signifikantně vyšší míru depresivity než muži (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

Mezi osobami zařazenými do skupiny, jíž byla doporučována běžná diabetická strava, a do skupiny, ve které byla doporučována vegetariánská strava, nebyl před zahájením programu v míře vykazované depresivity zjištěn signifikantní rozdíl.

Po třech měsících trvání programu došlo u celého vzorku k poklesu průměrného skóru v dotazníku BDI, tedy k poklesu vykazované depresivity (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

Průměrný skór v dotazníku BDI u žen během programu signifikantně poklesl (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$). U mužů k takové změně nedošlo.

Po třech měsících intervence nebyl mezi skupinou mužů a žen nalezen v míře depresivity statisticky významný rozdíl.

Při sledování jednotlivých skupin rozdělených podle doporučeného typu stravy, se ani v jedné ze skupin rozdíl v míře deprese před zahájením a po třech měsících intervenčního programu neprokázal být signifikantní. Nicméně je zde zřetelná tendence k podobnému poklesu depresivity jak u osob konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu, tak i u osob se stravou nízkotučnou vegetariánskou. Ani při druhém šetření, po třech měsících, nebyl v míře depresivity mezi skupinami shledán signifikantní rozdíl.

Velké množství studií se věnuje výskytu deprese u nemocných s diabetem obou typů a jejich výstupy ohledně její prevalence jsou velmi rozdílné. Některé uvádějí, že výskyt deprese je u této skupiny nemocných – bez ohledu na typ diabetu - dvakrát až třikrát vyšší než v obecné populaci (Gavard, Lustman a Clouse, 1993; Anderson a kol., 2001). Jiné ovšem známky vztahu mezi diabetem a vyšším výskytem deprese, nebo jejích příznaků, nenašly. Kupříkladu Engumová a kol. (2005) tvrdí, že diabetes druhého typu sám o sobě, bez dalších přidružených onemocnění, riziko deprese nezvyšuje. Ke stejnému závěru došli i Brown a kol. (2006). U našeho vzorku nemocných s diabetem typu 2, byla zjištěna poměrně nízká

průměrná míra depresivity, skóry indikující přítomnost deprese byly na počátku programu přítomny u 14,5% nemocných. Po třech měsících tento podíl ještě klesl na 8,1%. Při uvádění těchto zjištění je třeba zdůraznit, že jde o výsledky osob, jež se zúčastnily obou vyšetření, jak vstupního, tak kontrolního. Jde tedy o ty pacienty, již byli motivováni ve studii setrvat a spolupracovat. Výsledky osob, které studii opustily, či naopak nebyly přítomny vstupnímu vyšetření, byly z našeho zkoumání vyloučeny. Je možné, že u těchto osob bychom zjistili vyšší míru depresivity. Dále je třeba zdůraznit, že žádný z účastníků studie neuvedl přítomnost dalších závažných onemocnění, či rozvinutých pozdních komplikací diabetu, což jsou okolnosti, jež podle studií zvyšují riziko vzniku deprese.

Zjištění, že míra depresivity byla před intervencí významně vyšší u žen než u mužů, je v souladu s poznatky většiny dostupných studií. Ženské pohlaví je rizikovým faktorem pro rozvoj deprese obecně a platí to i pro osoby s diabetem. (Brown a kol., 2006; Engum, 2005)

To, že před začátkem nebyl rozdíl v depresivitě mezi skupinami podle doporučeného jídelníčku, je v souladu s tím, že do těchto skupin byli účastníci rozdělováni náhodně až ve chvíli zahájení studie. Při vstupním vyšetření se v podstatě jednalo o ničem nediferencované nemocné s diabetem typu 2.

Ačkoli intervenční program nebyl primárně zaměřen na ovlivnění prožívání účastníků, došlo u nich, bez ohledu na to, zda jim byla doporučována strava vegetariánská či běžná diabetická, k jistému, i když ne statisticky významnému, poklesu depresivity.

Naše výsledky jsou v souladu s dostupnými studiemi zaměřenými na efekt edukačních a intervenčních programů. Ačkoli žádná z nich nereferuje výslovně o vlivu na vykazovanou míru depresivity, shodně vypovídají o pozitivním vlivu takovýchto programů jak na ukazatele metabolické kompenzace diabetu (Clement, 1995) tak i na pocíťovanou osobní účinnost (self-efficacy) (Anderson a kol. 1995). Rubin, Peyrot a Saudek (1989) uvádějí, že po edukačním programu došlo u respondentů k zlepšení ve všech oblastech emocionální pohody (well-beingu). Jednotlivé faktory, jež během intervence ovlivnily míru depresivity, by si jistě v budoucnu zasloužily podrobné zkoumání. Můžeme odvozovat, že jistou roli mohla hrát možnost stýkat se a sdílet své prožitky ohledně diabetu se stejně nemocnými lidmi, stejně jako možnost konzultovat své obtíže s odborníky. Dalším faktorem by mohl být sám fakt účasti v programu, vědomí, že pro svůj zdravotní stav a jeho zlepšení něco podnikají. Z našeho zkoumání vyplývá, že mezi tyto faktory nespadá typ stravy, jež je nemocným doporučována.

Zjištění, že jako významný se pokles depresivity prokázal být pouze u žen, nikoli u mužů, se zdá být logické – míra depresivity byla u mužů již na počátku významně nižší než u

žen a po třech měsících intervenčního programu klesla u obou pohlaví na obdobnou úroveň hluboko pod pásmem indikujícím přítomnost příznaků deprese. U mužů tedy nemuselo – díky nízké úrovni vykazované depresivity již na počátku – dojít k tak významnému poklesu jako u žen. Rozdíl není, dle našeho názoru, dán odlišným působením intervenčního programu na emoční ladění žen a mužů, ale vyšší depresivitou žen před jeho zahájením.

2) Sledování jídelního chování v průběhu intervenčního programu

Cílem intervenčního programu byla změna jídelního chování nemocných s diabetem typu 2, jež by měla vést k lepší metabolické kompenzaci i redukci hmotnosti. Před jeho začátkem nebyly mezi skupinami žen a mužů, ani mezi skupinou pacientů, jímž byla posléze doporučována běžná diabetická strava, a skupinou se zaměřením edukace na stravu vegetariánskou, zjištěny žádné statisticky významné rozdíly ve škálách restriktce, disinhibice a hladu dotazníku TFEQ.

Po třech měsících se u vzorku všech nemocných účastnících studie prokázaly statisticky významné změny ve všech třech škálách (na hladině statistické významnosti $p < 0,01$). Průměrný skóre na škále restriktce se zvýšil, pacienti tedy vykazovali signifikantně vyšší vědomou kontrolu nad jídlem. Tendence ztrácet nad jídlem kontrolu, měřená škálou disinhibice, se signifikantně snížila. A konečně subjektivně pociťovaný hlad se v celém souboru také snížil.

Stejné změny nastaly také při porovnávání jídelních zvyklostí v čase u mužů (vše na hladině statistické významnosti $p < 0,01$). U žen se potvrdily také, zvýšila se vědomá kontrola nad jídlem a snížila se tendence ztrácet nad jídlem kontrolu (na hladině statistické významnosti $p < 0,01$), na škále hladu dosáhla změna, ve směru snížení, nižší hladiny statistické významnosti ($p < 0,05$).

Při srovnání žen a mužů nebyly zjištěny po třech měsících intervenčního programu statisticky významné rozdíly ve škálách restriktce a hladu. Ale na škále disinhibice vykazovaly ženy signifikantně vyšší tendenci ke ztracení kontroly nad jídelním chováním než muži (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

U osob, jímž byla doporučována běžná diabetická strava, byly v průběhu programu zaznamenány signifikantní posuny na škále restriktce, ve směru zvýšení, a na škále disinhibice, ve směru snížení (na hladině statistické významnosti $p < 0,01$). Na škále hladu nebyla, přes zřetelnou tendenci ke snížení, změna prokázána jako signifikantní.

Osoby konzumující nízkotučnou diabetickou stravu také vykazovaly po třech měsících vyšší vědomou kontrolu nad jídelním chováním, menší tendenci ke ztracení kontroly nad

jídlem a navíc také signifikantně nižší pociťovaný hlad (vše na hladině statistické významnosti $p < 0,01$).

Mezi těmito skupinami byl po intervenci zjištěn signifikantní rozdíl pouze ve škále restrikce. Lidé konzumující běžně doporučenou stravu vykazovali větší vědomou kontrolu nad jídlem než lidé konzumující nízkotučnou vegetariánskou stravu (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

Ani v oblasti jídelního chování nebyly nalezeny před začátkem programu rozdíly mezi osobami zařazenými do různých skupin dle později doporučeného jídelníčku. Důvod je stejný, jako v případě depresivity – před náhodným rozdělením nebyl mezi členy budoucích skupin významný určující rozdíl.

Výsledky zahraničních studií (Bellisle a kol., 2005), ale i studie prováděné za pomoci stejného nástroje u české populace (Hainer a kol., 2006) jednotně potvrzují negativní vztah mezi restrikcí a tloušťkou měřenou pomocí Body Mass Indexu (BMI) a obvodu pasu. Skóry restrikce a hladu naopak s tloušťkou korelují pozitivně. Platí to obecně, bez ohledu na pohlaví, čemuž odpovídají i výsledky našeho šetření před začátkem intervence.

Co se týče dosažených změn v jídelním chování, můžeme považovat intervenční program za úspěšný. U jeho účastníků došlo k zvýšení vědomé kontroly nad jídlem se záměrem redukovat svou hmotnost, snížila se tendence k nekontrolovanému příjmu potravy v emočně vypjatých situacích, či ve chvílích vystavení lákavým vnějším podnětům, a ubylo pocitů subjektivně pociťovaného hladu. Tyto změny jsou zřejmě nezávislé na pohlaví i typu doporučené stravy - i když u osob konzumujících klasickou diabetickou stravu nebyla změna v hladině pociťovaného hladu statisticky významná, tendence k jeho snížení je celkem zřetelná. Tyto změny v jídelním chování vedou podle mnohých autorů k poklesu tělesné hmotnosti (Lejeune, 2003; Westerterp-Platenga, Kempen a Saris, 1998; McGuire a kol., 2001). Vogels a kol. (2005) ve své studii uvádějí, že míra jídelního omezování byla vyšší u osob vykazujících vyšší hmotnostní úbytek, a zároveň u nich byla nižší míra pociťovaného hladu, než u osob s malým či žádným hmotnostním úbytkem. Lidé, kterým se nepodařilo ubrat na váze, vykazovali oproti úspěšným vyšší míru disinhibice. Ačkoli v naší práci jsme si nestanovili za cíl sledovat hmotnost respondentů, v rámci celé studie sledována byla. A opravdu došlo k jejímu úbytku jak u skupiny osob konzumujících běžně doporučenou diabetickou stravu, tak stravu nízkotučnou vegetariánskou, kde byl dokonce vyšší. (Kahleová, Pelikánová, 2009)

Je zajímavé, že při srovnání skupin dle doporučené stravy po třech měsících byla u osob s běžně doporučenou diabetickou stravou zjištěna vyšší míra vědomé kontroly nad jídlem se záměrem ovlivnit svou váhu a postavu. Toto zjištění nás poněkud zaskočilo, předpokládali bychom spíše, že restrikce bude větší u osob, které přecházejí z běžné stravy nově na nový typ jídelníčku s vyloučením masa a živočišných produktů vůbec. Je ale možné, že se do výsledku spíše než nutnost soustředit se na nový typ stravy, promítl fakt, že po počáteční orientaci v doporučené stravě jsou potraviny v ní zahrnuté vnímány jako méně dietně náročné a lidé nemají tak velkou potřebu kontroly jídla. Proti dalšímu možnému vysvětlení, že totiž lidé s vegetariánskou stravou více porušují dietní doporučení, hovoří větší hmotnostní úbytek právě v této skupině uváděný autorkami studie (Kahleová, Pelikánová, 2009)

Opět je na místě zdůraznit, že do porovnání byla zahrnuta pouze data od těch osob, které se zúčastnily jak vstupního, tak kontrolního vyšetření. To samozřejmě mohlo výsledky ovlivnit, nejspíše v pozitivním smyslu. Dá se předpokládat, že u lidí, kteří studii opustili, k tak významnému posunu v jídelním chování nedošlo. Ať už proto, že změnu vědomě odmítli, nebo nebyli schopni změnit svůj dosavadní životní styl, nebo proto, že se programu neúčastnili od samého počátku a nebyl zde tedy žádný podnět ke změně.

Zajímavým zjištěním je fakt, že přes podobné hladiny škál měřících jídelní chování na počátku programu a statisticky významný posun ve všech škálách jak u mužů, tak u žen, byla při srovnání pohlaví po třech měsících u žen zjištěna větší tendence ke ztrátám kontroly nad jídelním chováním. Dalo by se tedy říci, že oproti běžným předpokladům, že ženy jsou v dodržování dietních doporučení svědomitější než muži, v našem výzkumu se ukazuje, že muži dodržují doporučený jídelní režim o něco „lépe“ než ženy, méně podléhají lákavým podnětům z okolí, ve vypjatých emočních situacích ztrácejí nad jídlem méně často kontrolu než ženy.

3) Sledování kvality života ovlivněné nadváhou a pociťovaných obtíží nadváhou způsobených v průběhu intervenčního programu

Před začátkem intervenčního programu byly mezi ženami a muži nalezeny statisticky významné rozdíly ve skórech dotazníků OWLQoL a WRSM. Ženy vykazovaly vyšší skór v dotazníku života ovlivněné nadváhou, tedy jejich subjektivně pociťovaná kvalita života byla horší než u mužů (na hladině statistické významnosti $p < 0,01$). Stejně tak udávaly větší pociťované obtíže přičítané nadváze než muži (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

Mezi osobami zařazenými do skupiny s běžnou diabetickou stravou a osobami konzumujícími v průběhu programu stravu nízkotučnou vegetariánskou nebyly před jeho zahájením a ani po třech měsících trvání v této oblasti zjištěny žádné statisticky významné rozdíly.

Po třech měsících trvání intervenčního programu byly u celého vzorku osob s diabetem typu 2, jež se ho účastnily, zjištěny statisticky významné změny ve skórech obou dotazníků. Došlo ke zlepšení kvality života ovlivněné nadváhou a k úbytku subjektivních obtíží nadváhou způsobených (na hladině statistické významnosti $p < 0,01$).

Stejně tak tomu bylo při sledování pouze mužů, zlepšila se kvalita života a ubylo potíží způsobených nadváhou (na hladině statistické významnosti $p < 0,01$). U žen bylo zlepšení kvality života poněkud mírnější (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$), ale úbytek potíží spojených s nadváhou dosáhl stejné hladiny statistické významnosti ($p < 0,01$).

Po třech měsících trvání programu jsme při porovnání obou pohlaví zjistili, že ženy dosahovaly signifikantně vyšších skóre v dotazníku OWLQoL než muži (na hladině statistické významnosti $p < 0,01$), jejich kvalita života je tedy nadváhou více negativně ovlivněna. I v dotazníku WRSM dosahovaly oproti mužům signifikantně vyšších skóre (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$), pociťují více obtíží právě v souvislosti s nadváhou.

U osob, jímž byla doporučována běžná diabetická strava, byl v průběhu programu zaznamenán signifikantní posun ve výsledcích dotazníku kvality života, došlo k poklesu průměrného skóru, tedy zlepšení (na hladině statistické významnosti $p < 0,01$). K signifikantnímu poklesu, tedy zmírnění pociťovaných obtíží způsobených nadváhou, došlo i v dotazníku WRSM (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

Osoby konzumující nízkotučnou diabetickou stravu také vykazovaly po třech měsících signifikantně lepší kvalitu života ovlivněnou nadváhou a méně subjektivních obtíží nadváhou způsobených (obě na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

Stejně jako u předchozích sledovaných proměnných se před rozdělením do skupin dle doporučované stravy respondenti nelišili ani v kvalitě života ovlivněné diabetem, což odpovídá záměru rozdělit poměrně homogenní skupinu pacientů s diabetem typu 2 do těchto skupin náhodně.

Zjištění, že po třech měsících intervenčního programu vykazovali pacienti s diabetem druhého typu zlepšení kvality života, a to bez ohledu na pohlaví či dietního zaměření edukace, je v souladu s výstupy z nám dostupných zahraničních studií zaměřených na vztah mezi edukačními aktivitami a zdravím ovlivněnou kvalitou života. Například Rubin a Peyrot

(1999) uvádějí edukační a poradenské intervence jako jeden ze způsobů zlepšování kvality nemocných s diabetem. Stejně tak Anderson a kol. (1995) ve své studii zjistili pozitivní dopad komplexního edukačního programu na zdravím ovlivněnou kvalitu života a postoje k diabetu

Bohužel se nám nepodařilo najít zprávy o specifických výzkumech vlivu edukačních programů na kvalitu života ovlivněnou nadváhou a na subjektivně pociťované obtíže nadváhou způsobené. Mnoho studií ovšem vypovídá o tom, že úroveň kvality života ovlivněné nadváhou klesá s rostoucí tělesnou hmotností (Patrick, Bushnell a Rothman, 2004; Dykes a kol. 2004; Corica a kol., 2008). Jak již bylo řečeno výše, během tří měsíců trvání intervenčního programu došlo k signifikantnímu poklesu BMI. Ani v tomto kontextu tedy nejsou naše výsledky překvapivé. V současné chvíli ale nejsme schopni vyslovit odpověď na případnou otázku, zda byla kvalita života ve vztahu k nadváze ovlivněna edukačním programem přímo, nebo došlo ke změně právě díky redukci tělesné hmotnosti.

I když některé studie neprokázaly rozdíl mezi kvalitou života nemocných s diabetem a pohlavím (Jacobson, de Groot a Samson, 1994; Brown a kol., 2000; Svitáková, 2004), velká část jich ukazuje na to, že muži vykazují kvalitu života vyšší než ženy (Glasgow a kol., 1997a; Peyrot a Rubin, 1997; Sengül a kol., 2008). Ke stejnému závěru došli také Patrick, Bushnell a Rothman. (2004) při sledování dopadu nadváhy na kvalitu života. A ke stejným výsledkům jsme dospěli i my. I když u obou pohlaví došlo během programu k významnému zlepšení kvality života, i při kontrolním vyšetření (stejně jako při zahájení programu) byla u žen shledána nižší kvalita života a větší subjektivní obtíže způsobené nadváhou než u mužů.

Otázkou pro další výzkumné aktivity pak může být, zda je tento rozdíl způsoben odlišnou mírou nadváhy mezi muži a ženami, nebo rozdíly v redukci tělesné hmotnosti během programu. Či se do většího dopadu nadváhy na kvalitu života žen promítá spíše společensko-kulturní tlak na žádoucí tělesný vzhled a jím ovlivněné sebepojetí žen.

4) Sledování kognitivních reprezentací v průběhu intervenčního programu

V kognitivních reprezentacích monitorovaných dotazníkem IPQ-R byl před začátkem intervenčního programu zjištěn mezi ženami a muži ze skupiny, jíž byla později doporučována běžná diabetická strava, statisticky významný rozdíl pouze ve škále časového ohraničení (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$). Muži vykazovali silnější přesvědčení o chronické povaze svého diabetu než ženy.

Po třech měsících trvání intervenčního programu pak mezi pohlavími nebyl nalezen žádný statisticky významný rozdíl.

V celé skupině osob s diabetem typu 2 konzumujících běžně doporučovanou diabetickou stravu došlo v průběhu programu k signifikantnímu zvýšení průměrného skóru na škále kontroly léčebnými prostředky a na škále jasnost onemocnění (obě na hladině statistické významnosti $p < 0,05$). Diabetes byl po intervenci chápán jako víc ovlivnitelný léčebnými opatřeními než na jejím začátku. Nemocní mu a jeho projevům také více rozuměli.

Při sledování pouze žen z této skupiny v průběhu programu se jako signifikantní ukázalo zvýšení skóru ve škále kontroly léčebnými prostředky (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

U mužů pak došlo ke zvýšení srozumitelnosti onemocnění, reprezentované škálou jasnost (na hladině statistické významnosti $p < 0,05$).

Tři nejčastěji uváděné hlavní příčiny diabetu se v průběhu času a ani v závislosti na pohlaví neměnily – byly to dědičnost, stravovací návyky a stres a starosti. Právě stres a starosti byly při druhém šetření udávány výrazně častěji než při prvním. Častěji se pak také objevovalo pracovní vytížení jako důležitá příčina vzniku diabetu. Za povšimnutí stojí, že po třech měsících intervence se mezi hlavními příčinami onemocnění již neobjevuje stárnutí.

Poměrně velké množství zahraničních studií je věnována vztahu mezi kognitivními reprezentacemi a chování ve vztahu k nemoci u osob s diabetem, nicméně v žádné z dostupných jsme nenašli zprávy o sledování těchto proměnných, nebo některé z nich, v průběhu intervenčního či edukačního programu.

Výsledky našeho sledování ukazují na poměrně vysokou stálost kognitivních reprezentací u zkoumaných osob. V průběhu intervence došlo ke změnám pouze ve vnímané jasnosti a kontrolovatelnosti onemocnění. Tyto změny hovoří pro úspěšnost intervenčního programu v žádoucích oblastech, protože většina studií uvádí, že lidé, kteří věří v kontrolovatelnost svého diabetu, vykazují větší respektování dietních doporučení, více cvičí, jsou svědomitější při kontrole hladiny cukru a při užívání předepsané medikace. (Hampson, Glasgow a Foster, 1995; Glasgow a kol., 1997b; Skinner a Hampson, 2001; Griva a kol., 2000; Skinner, Hampson a Fife-Schaw, 2002; Skinner a kol. 2003) Hagger a Orbell (2003) ve své meta-analýze zjistili, že vysoce vnímaná kontrola nad onemocněním pozitivně koreluje s psychickou pohodou a vitalitou. Naopak víra v chronickou povahu onemocnění je negativně asociována s psychickou pohodou, společenským fungováním a vitalitou. Pozitivně potom koreluje s emočním distresem.

Žádná z dostupných studií nezmiňuje rozdíl mezi kognitivními reprezentacemi nemoci u žen a mužů. Námi zjištěná odlišnost ve vnímání trvání diabetu mezi ženami a muži na

počátku programu je bohužel jen ztěžší interpretovatelná kvůli velmi malému počtu osob ve zkoumaném vzorku. Navíc tento rozdíl se při kontrolním vyšetření neprojevil, ačkoli ani u mužů ani u žen nedošlo v dimenzi časového ohraničení ke statisticky významnému posunu. Je možné, že není nikterak na pohlaví závislá, a že stejný rozdíl bychom zjistili při náhodném rozdělení vzorku na dvě poloviny. Na druhou stranu je samozřejmě možné, že existuje rozdíl ve vnímání dlouhodobosti diabetu u mužů a žen, pro jeho potvrzení je ale potřebné zkoumání daného jevu na větším vzorku osob.

Sledování kognitivních reprezentací bylo z organizačních důvodů studie provedeno pouze u osob konzumujících běžně doporučenou diabetickou stravu. Od některých osob navíc nebyla data kompletní, proto byly ke konečnému porovnání použity dotazníky pouze od 21 nemocných s diabetem typu 2. Takto malý vzorek nám nedovoluje zjištěné skutečnosti nikterak zobecňovat a na odhalené změny je třeba pohlížet s vědomím, že větší skupině osob by již nemuseli být prokazatelné, nebo by se k nim naopak mohly přidat další v jiných dimenzích.

5) Omezení provedeného výzkumu

Závěrem bychom se rádi zmínili o několika omezeních a rizicích popsaného výzkumu jako celku.

Jedním faktorem limitujícím zobecnění našich výsledků je vzorek osob, u nichž bylo šetření prováděno. Vzorek není reprezentativní a to ani z hlediska věkového zastoupení, z hlediska dosaženého vzdělání, ani s ohledem na místo bydliště. Navíc do výzkumu byli zahrnuti pouze ti účastníci intervenčního programu, kteří vyplnili naše dotazníky jak jeho zahájením, tak po třech měsících při kontrolním vyšetření. Data od osob, jež se zúčastnily pouze jednoho z vyšetření, konkrétní metodu při jednom z vyšetření vynechaly, či ji nevyplnily správně, byla vynechána. Ve výzkumném souboru tak zůstaly osoby, které vykazovaly jistou míru spolupráce a zájmu o svůj zdravotní stav a jeho zlepšení, a u kterých je možno předpokládat vyšší motivaci ke změně jídelního chování, pohybového režimu i celého životního stylu.

Předpokládáme, že velikost vzorku byla pro porovnávání statisticky významných odlišností ve výsledcích dotazníků BDI, FTEQ, OWLQoL a WRSM dostatečná. I když k porovnání v dopadu obezity na kvalitu života jsme mohli použít data od menší skupiny osob než ostatních dvou. V případě výsledků dotazníku IPQ-R je, podle našeho názoru, třeba mít na paměti, že data jsou získána od poměrně malého počtu lidí a to zvláště při porovnávání odlišností v kognitivních reprezentacích mezi muži a ženami.

Také sběr dat za pomoci dotazníků má svá omezení. Dotazníková metoda předpokládá, že daný jedinec dobře porozumí pokládaným otázkám a jeho odpovědi budou odpovídat skutečnosti.

Z počtu nesprávně, chaoticky, či neúplně vyplněných dotazníků lze usuzovat, že největší potíže činilo respondentům porozumění dvojici dotazníků OWLQoL a WRSM.

Vědomé či nevědomé zkreslování odpovědí je dalším úskalím zvolených metod. Do odpovědí se kromě reálného stavu může promítnout také sebe prezentace jedince před sebou samým i okolím, snaha o to, jevit se v lepším sociálním světle, ale také snaha zavděčit se zadavateli. Odpovědi mohou být ovlivněny také aktuální situací a stavem respondenta, vzájemnými sympatiemi či nesympatiemi vůči zadavateli. Námi použité dotazníky byly respondentům zadávány, spolu s dalšími dotazníky jiného zaměření, v rámci vstupního a kontrolního vyšetření, jehož součástí byly i další lékařské vyšetřovací metody. Do jejich výsledků tak mohla intervenovat také únava z většího množství dotazníkových metod i z dalších aktivit v daném čase absolvovaných, vliv nemocničního prostředí, či nechuť k vyplňování velké baterie testů. Bohužel máme jen zprostředkované informace o způsobu zadávání dotazníků, neboť nebylo organizačně možné, abych se ho účastnila. Zadavateli byli příslušníci středního zdravotnického personálu, již byli poučeni o vhodné instrukci pro pacienty. Dotazník IPQ-R byl zadáván samostatně, nejprve na počátku rekondičního pobytu, po třech měsících trvání intervenčního programu byl respondentům zaslán poštou.

Cílem intervenčního programu byla změna jídelního chování a naše výsledky napovídají, že k určitým změnám skutečně došlo. Nicméně je třeba upozornit, že nebylo nikterak kontrováno ani zjišťováno, zda pacienti bezezbytku dodržují dietní doporučení a jejich strava je ryze vegetariánská, resp. diabetická.

Vzhledem k tomu, že nebyla k dispozici kontrolní skupina, nemůžeme s jistotou tvrdit, že námi zjištěné změny v průběhu intervenčního programu souvisí právě jen s ním. Je dost dobře možné, že na sledované proměnné měly vliv i jiné okolnosti z běžného života respondentů, sdělovacích prostředků či sociálního okolí.

Studie, v rámci které proběhlo i naše šetření, je organizovaná na špičkovém pražském pracovišti, a její uspořádání je - i oproti běžným edukačním kurzům pořádaným zde - v péči o pacienty značně nadstandardní a ojedinělé. Na předkládané výsledky je třeba pohlížet v rámci kontextu celého komplexního programu.

Naše šetření bylo prováděno kvantitativně a zpracovávalo pomocí statistických metod. V rámci toho přístupu nám mohla uniknout řada specifických respondentů vymykajících se převládajícím trendům.

Naše šetření ukazuje změny psychického stavu u nemocných s diabetem druhého typu v polovině intervenčního programu zaměřeného primárně na změnu stravovacích návyků, redukci hmotnosti a zlepšení metabolické kompenzace. Je to dostatečná doba pro posouzení změn? Jaký bude psychický stav u respondentů v závěru studie? Budou mít námi zjištěné změny a tendence vývoje trvalý charakter i po ukončení programu? Tyto otázky jsou zcela na místě, i když překračují námi vymezený cíl této diplomové práce. Studie dále pokračuje a autorky budou mít k dispozici pro výsledky šetření provedeného na konci šestiměsíčního programu, které bude opět možno porovnat s našimi zjištěními. Domníváme se, že by bylo velice vhodné provést opakované šetření u účastníků programu i s delším časovým odstupem od jeho ukončení.

7. Závěr

V naší diplomové práci jsme se zaměřili na problematiku diabetu a kvality života, deprese a kognitivního zpracování této nemoci. Tato témata byla podrobněji rozpracována v teoretické části práce. Poměrně velký prostor je v ní věnován charakteristice diabetu z medicínského hlediska, což by mohlo být práci vytčeno jako nadbytečné. Jsme ale přesvědčeni, že suma informací zde obsažená je zcela srovnatelná s informacemi a někdy i opatřeními, s nimiž je konfrontován nemocný s diabetem. Pro sledování a posuzování vlivu tohoto onemocnění na psychické stavy nemocných je proto považujeme za velice důležité.

Koncept kvality života a výstupy z jejího sledování u nemocných s diabetem jsme zvolili pro jeho komplexní charakter. Poskytuje nám informace a přehled o mnoha oblastech života a jejich prožívání, které mohou být postiženy tak závažným a chronickým onemocněním jakým je diabetes.

V praktické části bylo u nemocných s diabetem druhého typu zkoumána míra deprese, kvalita života a kognitivní reprezentace nemoci. Sledovali jsme také jídelní chování v průběhu rozsáhlého intervenčního programu, jež si kladl za cíl právě jeho změnu a také redukci tělesné hmotnosti a snížení rizik vzniku komplikací diabetu.

Z našich výsledků vyplývá, že ačkoli byla míra deprese zjištěná u osob účastnících se programu před jeho začátkem poměrně nízká, v jeho průběhu ještě klesla. Tento pozitivní posun byl patrný především u žen. Nebyl zjištěn žádný rozdíl ve vlivu typu doporučené stravy na pokles depresivity.

Došlo také ke zlepšení kvality života ovlivněné nadváhou a k úbytku subjektivně pociťovaných obtíží nadváhou způsobených. Toto zlepšení se zdá být nezávislé na typu doporučené stravy. Ženy v této oblasti vykazovaly konstantně horší výsledky než muži.

V průběhu programu také došlo ke zvýšení vědomé kontroly nad příjmem potravy, poklesu tendence tuto kontrolu nad jídlem ztrácet a také k poklesu pocitů hladu. Po intervenci byla zjištěna větší vědomá kontrola jídelního chování u osob konzumujících běžně doporučenou diabetickou stravu. U žen pak byla naopak silnější tendence k nekontrolovanému příjmu potravy než u mužů.

Kognitivní reprezentace diabetu se projevil jako poměrně stálé a jen málo ovlivnitelné. Nicméně přeci jen během intervenčního programu došlo ke změně k silnějšímu vnímání ovlivnitelnosti diabetu léčebnými postupy a k většímu porozumění nemoci a jejím projevům.

Zdá se tedy, že naše výsledky podporují převládající názor, že ucelené edukační a intervenční programy přinášejí pacientům s diabetem nejen znalosti, ale také zlepšení jejich psychického stavu.

Rádi bychom, aby nezůstalo pouze u předložených výsledků, a v rámci budoucích výzkumných projektů byl sledován i dlouhodobý efekt daného programu.

8. Použité zdroje

- Aalto A.M. - Uutela, A. - Kangas, T. Health behaviour, social integration, perceived health and dysfunction. A comparison between patients with type I and II diabetes and controls. *Scand. J. Soc. Med.* 1996, vol. 24, s. 272-281.
- Anderson, R.J. a kol. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. *Diabetes Care.* 2001, vol. 24, s. 1069-1078.
- Anderson, R.M. a kol. Patient empowerment: Results of randomized controlled trial. *Diabetes Care.* 1995, vol. 18, s. 943-949.
- Anderson, R.M. a kol. A comparison of global versus disease-specific quality-of-life measures in patients with NIDDM. *Diabetes Care.* 1997, vol. 20, s. 299-305.
- Andělová, K. Diabetes a těhotenství. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 6.2, s. 351-362. ISBN 80-85912-69-4.
- Bagne, C.A. - Luscombe, F.A. - Damiano, A. Relationship between glycemic control, diabetes-related symptoms and SF-36 scales scores in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *Qual. Life Res.* 1995, vol. 4, s. 392-393.
- Bartoš, V. - Bouček, P. Diabetická nefropatie. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 6.2, s. 219-239. ISBN 80-85912-69-4.
- Bartoš, V. – Pelikánová, T. a kol. *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. ISBN 80-85912-69-4.
- Bartoš, V. Epidemiologie diabetu. In *Praktická diabetologie*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2000. Kapitola 1.7, s. 41-45. ISBN 80-85912-17-4.
- Bartoš, V. Gastroenterologické poruchy. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003a. Kapitola 5.11, s. 329-332. ISBN 80-85912-69-4.
- Bartoš, V. Postižení kostí a kloubů. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003b. Kapitola 5.13, s. 337-338. ISBN 80-85912-69-4.
- Bellisle, F. a kol. The Eating Inventory and body adiposity status from leanness to massive obesity: a study of 2509 adults. *Obes. Res.* 2005, vol. 12, s. 2023-2030.
- Bouček, P. Hyperglykémie. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 4.2, s. 199-210. ISBN 80-85912-69-4.

- Bradley, C. a kol. The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: the ADDQoL. *Quality of Life Research*. 1999, vol. 8, s. 79-91.
- Bradley, C. Importance of differentiating health status from quality of life. *The Lancet*. Jan2001, vol. 357, s.7-8.
- Braun, A. a kol. Effects of metabolic control, patient education and initiation of insulin therapy on the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient Education & Counseling*. Oct.2008, vol. 73, s. 50-59.
- Brown, G.C. a kol. Quality of life associated with diabetes mellitus in an adult population. *Journal of Diabetes and Its Complication*. 2000, vol. 14, s. 18-24.
- Clement, S. Diabetes self-management education. *Diabetes Care*. 1995, vol. 17, s. 267-274.
- Coffey, J.T. a kol. Valuing health-related quality of life in diabetes. *Diabetes Care*. 2002, vol. 25., s. 2238-2243.
- Corica, F. Metabolic syndrome, psychological status and quality of life in obesity: the QUOVADIS Study. *International Journal of Obesity*. 2008, vol. 32, s. 185–191
- Dragomirecká, E. – Škoda, C. Kvalita života. Vymezení, definice a historický vývoj pojmu v sociální psychiatrii. *Č.S. Psychiatrie*, 1997, vol. 93, č. 2, s.102-108.
- Dragomirecká, E. a kol. *SQUALA*. 1.vyd. Praha: PCP, 2006. ISBN 80-85121-82-4.
- de Groot, L.J. a kol. Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosom. Med*. 2001, vol. 63, p. 619-630.
- Diefenbach, M.A. – Leventhal, H. The common-sense model of illness representation: theoretical and practical considerations. *Journal of Social Distress and the Homeless*. 1996, vol. 5, s. 11-38.
- Dykes, J. a kol. Socioeconomic gradient in body size and obesity among women: the role of dietary restraint, disinhibition and hunger in the Whitehall II study. *International Journal of Obesity*. 2004, vol. 28, s. 262–268
- Engum, A. a kol. Depression and Diabetes. *Diabetes Care*. 2005, vol. 28, s. 1904-1909.
- Eren, I. - Erdi, Ö. - Sahin, M. The Effect of Depression on Quality of Life of Patients with Type II Diabetes Mellitus. *Depression and Anxiety*. 2008, vol.25, s. 98-106.

- Gavard, J.A. – Lustman, P.J. – Clouse, R.E. Prevalence of depression in adults with diabetes. An epidemiological evaluation. *Diabetes Care*. 1993, vol. 16, s. 1167-1178.
- Glasgow, R.E. a kol. Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes Care*. 1997a, vol. 20, s. 562-567.
- Glasgow, R.E. a kol. Personal-model beliefs and social-environmental barriers related to diabetes self-management. *Diabetes Care*. 1997b, vol. 20, s. 556-561.
- Gilden, J.L. a kol. Effects of self-monitoring of blood glucose on quality of life in elderly diabetic patients. *J. Am. Geriatr. Soc.* 1990, vol. 38, s. 511-515.
- Griva, K. a kol. Illness perceptions and self efficacy beliefs in adolescents and young adults with insulin dependent diabetes mellitus. *Psychology & Health*. 2000, vol. 15, s. 733-750.
- Goebel-Fabbri, A. a kol. Endocrine and Metabolic Disorders. In *The American Psychiatric Publishing Textbook of Psychosomatic Medicine*. 1. vyd. Arlington, Va.: American Psychiatric Publishing, Inc. 2003. Kapitola 23, s. 495-515. ISBN 1-58562-127-7.
- Guilloford, M.C. - Mahabir, D. Relationship of health-related quality of life to symptom severity in diabetes mellitus: a study in Trinidad and Tobago. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1999, vol. 52, s. 773-780.
- Hagger, M. S. – Orbel, S. A meta-analytic review of the common-sense of illness representations. *Psychology and Health*. 2003, vol. 18, s. 141-184.
- Hainer, V. a kol. The Eating Inventory, body adiposity and prevalence of disease in a representative sample of Czech adults. *International Journal of Obesity*. 2006, vol. 30, s. 830-836.
- Hale, E.D. - Treharne, G.J - Kitas, G.D. The Common Sense Model of self-regulation of health and illness: how can we use it to understand and respond to our patients' needs?. *Rheumatology*. May 2007, vol. 46, p. 904-904.
- Hampson, S.E. – Glasgow, R.E. – Foster, L.S. *Personal models of diabetes among older adults: relationship to self-management and other variables*. *Diabetes Educ.* 1995, vol. 21(4), s. 300-7.
- Hanestad, B.R. - Albrektsen, G. Quality of life, perceived difficulties in adherence to diabetes regimen, and blood glucose control. *Diabet. Med.* 1991, vol. 8, s. 1322-1327.
- Hanestad, B.R.- Graue, M. To maintain quality of life and satisfactory metabolic control and health-related quality of life in Type II diabetes patients. *Qual. Life Res.* 1995, vol. 4, s. 436-437.

- Hnilicová, H. Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. In *Kvalita života a zdraví*. 1.vyd. Praha: Triton, 2005. s. 205-215. ISBN 80-7254-657-0.
- Hrachovinová, T. Psychologie péče o pacienty s diabetem. *Medicína po promoci*. 2007, vol. 8, suppl. 2, s. 60-67
- Hrachovinová, T. – Hackerová, P. – Kahleová, H. *Sledování jídelního chování a míry deprese u pacientů s DM 2. typu před a po intervenci zaměřené na redukci hmotnosti*. Praha: Centrum diabetologie IKEM, 2009.
- Huang, M. - Hung, Ch. Quality of Life and Its Predictors for Middle-Aged and Elderly patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Nursing Research*. 2007, vol. 3, s. 193-200.
- Jacobson, A.M. - de Groot, M. - Samson, J.A. The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes. *Diabetes Care*. 1994, vol. 17, 267-274.
- Jacobson, A.M. a kol. Diabetes, the brain, and behavior: is there a biological mechanism underlying the association between diabetes and depression? *Int. Rev. Neurobiol.* 2002, vol. 51, s. 455-479.
- Jirkovská, A. – Kožnarová, R. Samostatná kontrola diabetu a úpravy léčebného režimu. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 3.7, s. 182-193. ISBN 80-85912-69-4.
- Jirkovská, A. Diabetická noha. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003a. Kapitola 5.10, s. 310-239. ISBN 80-85912-69-4.
- Jirkovská, A. Kožní onemocnění a diabetes. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003b. Kapitola 5.14, s. 338-344. ISBN 80-85912-69-4.
- Kahleová, H. – Pelikánová, T. *Vliv vegetariánské stravy na inzulínovou rezistenci a funkci β -buněk u nemocných s diabetem 2. typu*. Praha: Centrum diabetologie IKEM, 2009.
- Kebza, V. *Psychosociální determinanty zdraví*. 1. vyd. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1307-5.
- Klein, B.E. - Klein, R. - Moss, S.E. Self-rated health and diabetes of long duration. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy. *Diabetes Care*. 1998, vol. 21., s. 236-240.
- Kovacs, M. a kol. Major depressive disorder in youths with IDDM: a controlled prospective study of course and outcome. *Diabetes Care*. 1997, vol. 20, s. 45-51.

- Křivohlavý, J. *Psychologie nemoci*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0179-0.
- Křivohlavý, J. *Psychologie zdraví*. 2. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-774-4
- Křivohlavý, J. Měření kvality života objektivními ukazateli. In *Kvalita života a zdraví*. 1.vyd. Praha: Triton, 2005. s. 281-287. ISBN 80-7254-657-0.
- Laessle, R.G. a kol. A comparison of the validity of three scales for the assessment of dietary restraint. *J Abnorm Psychol*. 1989, vol. 98, s. 504 –7.
- Lau, C. - Quershi, A.K. - Smith, G.S. Glycemic control and quality of life in diabetes mellitus. *Annals of Epidemiology*. Sep. 2004, vol. 14, s. 603-604.
- Lejeune, M.P. a kol. Effect of dietary restraint vs exercise during weight maintenance in obese men. *Eur. J. Clin. Nutr*. 2003, vol. 57, s. 1338-1344.
- Leventhal, H. - Meyer, D. - Nerenz, D.R. The common sense representations of illness danger. *Contributions to Medical Psychology*. 1980, vol. 2, s. 17-30.
- Leventhal, H. - Nerenz, D. - Steele, D. Illness representations and coping with health threats. *A Handbook of Psychology and Health*. 1984, vol. 4, s. 219-252. ISBN: 08-9859-186-0.
- Leventhal, H. - Nerenz, D. The assessment of illness cognitions. *Measurement strategies in health psychology*. 1985, s. 517-554. ISBN: 04-7189-395-1.
- Lustman, P.J. – Griffith, L.S. – Clouse, R.E. Depression in adults with diabetes. *Sem. Clin. Neuropsychiat*. 1997, vol. 2, s. 15-23.
- Lustman, P.J. a kol. Screening for Depression in Diabetes Using the Beck Depression Inventory. *Psychosomatic Medicine*. 1997, vol.59, s. 24-31.
- Lustman, P.J. a kol. Depression and poor glycemic control: a meta analytic review of the literature. *Diabetes Care*. 2000, vol. 23, s. 934-942.
- Marcus, M.D. Lifetime prevalence of major depression and its effect on treatment outcome in obese type II diabetic patients. *Diabetes Care*. 1992, vol. 15, s- 256-255.
- Malý, M. Dotazníky o kvalitě života. In *Robust 2000: sborník jedenácté letní školy JČMF*. Praha: JČMF, 2001, s. 176-183. ISBN 80-7015-792-5.
- Mayou, R. - Bryant, B. - Turner, R. Quality of life in non-insulin dependent diabetes and a comparison with insulin dependent diabetes. *J. Psychosom. Res*. 1990, vol. 34, s. 1-11.

- Mayou, R. a kol. Psychiatric morbidity in young adults with insulin-dependent diabetes mellitus. *Psychol. Med.* 1991, vol. 21., s- 639-645.
- Mazárová, V. – Bouček, P. Diabetická neuropatie. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 5.4, s. 259-270. ISBN 80-85912-69-4.
- Moss-Morris, R. a kol. The Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*. 2002, vol. 17, s. 1-16.
- Neale, B.M. – Mazzeo, S.E. - Bulik, C.M. A twin study of dietary restraint, disinhibition and hunger: an examination of the eating inventory (three factor eating questionnaire). *Twin Res.* 2003, vol. 6, s. 471– 8.
- Papathasiou, A. a kol. Reporting distress and quality of life of patients with diabetes mellitus in primary and secondary care in Greece. *Mental Health Medicine*. 2008, vol. 5, s. 85-93.
- Paschalides, C. a kol. The associations of anxiety, depression and personal illness representations with glycaemic control and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus. *J. Psychosom. Res.* 2004, vol. 57, s. 557-564.
- Patrick, D. L. – Bushnell, D. M. - Rothman, M. Performance of Two Self-Report Measures for Evaluating Obesity and Weight Loss. *Obesity Research*. Jan.2004, vol. 12, s. 48-57.
- *Péče o nemocné cukrovkou 2006 - ZDRAVOTNICKÁ STATISTIKA*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2007. ISBN 978-80-7280-701-7.
- Pelikánová, T. – Dryáková, M. – Kožnarová, R. Léčba inzulinem. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 3.5, s. 145-175. ISBN 80-85912-69-4.
- Pelikánová, T. Cíle a léčebný plán. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003a. Kapitola 3.1, s. 87-99. ISBN 80-85912-69-4.
- Pelikánová, T. Klasifikace a diagnostika diabetu a poruch glukózové homeostázy. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003b. Kapitola 2.1, s. 47-58. ISBN 80-85912-69-4.
- Pelikánová, T. Vliv nízkokalorické vegetariánské diety a pohybu na inzulinovou rezistenci u nemocných s diabetem 2. typu - žádost o udělení účelové podpory IGA MZ ČR pro rok 2009. Praha: Centrum diabetologie IKEM, 2008.
- Peterson, T. a kol. Well-being and treatment satisfaction in older people with diabetes. *Diabetes Care*. 1998, vol. 21, s. 930-935.

- Peyrot, M. - Rubin, R.R. Levels and risks of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults. *Diabetes Care*. 1997, vol. 20, s. 585-590.
- Polonsky, W.H. a kol. Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care*. 1995, vol. 18, s. 754-760.
- Ralstone, S. a kol. Quality of life and treatment satisfaction of type 2 diabetic patients: The CODE-2 experience. *Diabetologia*. 1999, vol. 43, suppl. 1, A225.
- Rankin, S. - Galbraith, M.E. - Huang, P. Quality of life and social environment as reported by Chinese immigrants with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *The Diabetes Educator*. 1997, vol. 26, s. 171-177.
- Redekop, W.K. a kol. Health-Related Quality of Life and treatment Satisfaction in Dutch Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. March 2002, vol. 25, s. 458-63.
- Rubin, R.R. – Peyrot, M. – Saudek, C. Effect of diabetes education on self-care, metabolic control, and emotional well-being. *Diabetes Care*. 1989, vol. 12, s. 673-679.
- Rubin, R. R. – Peyrot, M. Psychosocial problems in diabetes treatment: impediments to intensive self care. *Pract. Diabetol*. 1994, vol. 13, s. 8-14.
- Rubin, R. R. – Peyrot, M. Quality of Life and Diabetes. *Diabetes Metab. Res. Rev.*, May 1999, vol. 15, s. 205-218.
- Saudek, F. Hypoglykémie. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 4.1, s. 194-199. ISBN 80-85912-69-4.
- Saudek, C.D. - Duckworth, W.C. - Giobbie-Hurder, A. Implantable insulin pump vs multiple dose insulin for non-insulin dependent diabetes mellitus. *JAMA*. 1996, vol. 276, s. 1322-1327.
- Sechser, T. Perorální antidiabetika a lékové interakce. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 3.6, s. 176-181. ISBN 80-85912-69-4.
- Sengül a kol. Evaluation of Life Quality Functions in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Turkisch Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2008, vol. 12. s. 68-72.
- Skinner, T. – Hampson, S.E. Personal models of diabetes in relation on self-care, well-being, and glycemic control. A prospective study in adolescence. *Diabetes Care*. 2001, vol. 24. s. 828-833.

- Skinner, T. – Hampson, S.E.- Fife-Schaw, C. Personality, personal model beliefs, and self-care in adolescents and young adults with Type 1 diabetes. *Health Psychology*. 2002, vol. 21, s. 61-70.
- Skinner, T. a kol. Development, reliability and validity of diabetes illness representations questionnaire: four studies with adolescents. *Diabetic Medicine*. 2003, vol. 25, s. 393-402.
- Sosna, T. Oční komplikace diabetu. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 5.3, s. 239-259. ISBN 80-85912-69-4.
- Stunkard, A.J. – Messick, S. The Three-Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res*. 1985, vol. 29, s. 71– 83.
- Sundaram, M. a kol. Quality of life, health status and clinical outcomes in Type 2 diabetes patients. *Quality of Life Research*. 2007, vol. 16, s. 165-177.
- Svitáková, E. *Kvalita života a spokojenost s léčbou u osob s diabetem*. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Katedra psychologie, 2004. Vedoucí diplomové práce PhDr. Tamara Hrachovinová.
- Škrha, J. Patogeneze vaskulárních komplikací diabetu. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 5.1, s. 211-218. ISBN 80-85912-69-4.
- Talbot, F. – Nouwen, A. A review of the relationship between depression and diabetes in adults: is there a link? *Diabetes Care*. 2000, vol. 23, s. 1556-1562.
- Válek, J. Diabetická makroangiopatie. In *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. Kapitola 5.5, s. 270-272. ISBN 80-85912-69-4.
- Vogels, N. a kol. Relation of maintenance and dietary restraint to peroxisome proliferator-activated receptor γ 2, glucocorticoid receptor, and ciliary neurotrophic factor polymorphisms. *Am. J. Clin. Nutr.* 2005, vol 82. s. 740-746.
- Wändell, P. E. Quality of life of patients with diabetes mellitus – An overview of research in primary health care in the Nordic countries. *Scan. J. Prim. Health Care*. 2005, vol. 23, s. 68-74.
- Watkins, K. - Connell, C. M. Measurement of Health-Related QOL in Diabetes Mellitus. *Pharmacoconomics*. 2004, vol.22(17), s.1109-1126.
- Weinberger, M. a kol. The relationship between glycemic control and health-related quality of life in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Medical Care*. 1994, vol. 32, s. 1173-1181.

- Ware, J.H. - Sherbourne, C.D. The MOS 36-item Short Form Health Survey (SF-36).I: Conceptual framework and item selection. *Med. Care.* 1992, vol. 30, 473-483.
- Westerterp-Plantenga, M.S. – Kempen, K.P. – Saris, W.H. Determinants of weight maintenance in women after diet –induced weight reduction. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.* 1998, vol. 22, s. 1-6.
- Wredling a kol. Well-being and Treatment Satisfaction in Adults with Diabetes: a Swedish population-based study. *Qual. Life Res.* 1995, vol. 4, s. 515-522.
- *Zdravotnictví České republiky 2007 ve Statistických údajích.* Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2008. ISBN 978-80-7280- 750-5.
- http://www.eatlas.idf.org/webdata/docs/At%20a%20glance_sm.jpg [cit.2008-11-1]
- <http://www.eatlas.idf.org/media/> [cit.2008-11-1]
- <http://www.endo.cz>
- <http://www.uib.no/ipq/>

9. Přílohy

Příloha č. 1 - Dotazník BDI

Centrum pro diagnostiku a léčbu obezity, Endokrinologický ústav, Národní třída 8, Praha 1, 116 94

Jméno: Příjmení: Datum narození:
Datum vyplnění: 200 ..

DOTAZNÍK PODLE BECKA (modifikace pro obézní pacienty)

Zakroužkujte v následujících prohlášeních ta, která nejlépe odpovídají tomu, jak jste se v posledním týdnu, včetně dneška cítil/a.

1. 0 Nemám smutnou náladu
1 Cítím se poněkud posmutnělý, sklíčený
2 Jsem stále smutný nebo sklíčený a nemohu se z toho dostat
3 Jsem tak smutný nebo nešťastný, že to už nemohu snést
2. 0 Do budoucnosti nepohlížím nijak pesimisticky nebo beznadějně
1 Poněkud se obávám budoucnosti
2 Vidím, že se už nemám na co těšit
3 Vidím, že budoucnost je zcela beznadějná a nemůže se zlepšit
3. 0 Nemám pocit nějakého životního neúspěchu
1 Mám pocit, že jsem měl v životě více smůly a neúspěchů než obvykle lidé mívají
2 Podívám-li se zpět na svůj život, vidím, že je to jen řada neúspěchů
3 Vidím, že jsem jako člověk (otec, matka, manžel/ka apod.) v životě zcela zklamal/a
4. 0 Pociťuji uspokojení z toho, jak věci řeším
1 Nelíbí se mi způsob, jak věci řeším
2 Téměř z ničeho, co dělám, už nemám skutečný pocit uspokojení
3 Ze všeho se cítím nespokojen a znuděn
5. 0 Necítím se nijak provinile
1 Občas cítím, že jsem méněcenný, horší než ostatní
2 Mám trvalý pocit viny
3 Ovládá mě pocit, že jsem zcela bezcenný, zlý, provinilý člověk
6. 0 Nemám pocit, že jsem trestán
1 Mám pocit, že mohu být potrestán
2 Očekávám, že budu potrestán
3 Vím, že si zasloužím trest
7. 0 Necítím nespokojenost sám se sebou
1 Zklamal jsem se sám v sobě
2 Jsem dosti znechucen sám sebou
3 Nenávidím se
8. 0 Necítím se být o nic horší než kdokoliv jiný
1 Jsem kritický vůči svým slabostem a chybám
2 Trvale se viním ze svých neúspěchů
3 Obviňuji se za vše špatné, co se stane
9. 0 Vůbec mi nepřipadne na mysl, že bych si měl něco udělat
1 Mám někdy pocit, že by bylo lépe nežít
2 Často přemýšlím, jak spáchat sebevraždu
3 Kdybych měl příležitost, tak bych si vzal život
10. 0 Nepláči více než obvykle
1 Pláči více než dříve
2 Stále nyní pláči
3 Dříve jsem mohl plakat, ale nyní si už ani nemohu zaplákat, ačkoli bych chtěl
11. 0 Necítím se teď více podrážděný než kdykoliv dříve
1 Rozčílím se nyní mnohem snáze než v minulosti
2 Cítím se trvale podrážděný
3 Již mne vůbec nedráždí věci, které mne obvykle rozčillovaly

otočte ►

12. 0 Neztratil jsem zájem o druhé lidi
1 Mám poněkud menší zájem o lidi ve svém okolí než dříve
2 Ztratil jsem většinu zájmu o lidi a jsou mi lhostejní
3 Ztratil jsem veškerý svůj zájem o druhé lidi a nechci s nikým nic mít
13. 0 Dokážu se rozhodnout v běžných situacích
1 Někdy mám sklon odkládat svá rozhodnutí
2 Mám nyní větší potíže s rozhodováním než dříve
3 Vůbec v ničem se již nedokážu rozhodnout
14. 0 Vypadám stejně jako dříve
1 Obávám se, že vypadám staře a nepřitažlivě
2 Mám pocit, že se můj vzhled trvale zhoršil, takže vypadám dosti nepřitažlivě
3 Jsem přesvědčen, že vypadám hnusně až odpudivě
15. 0 Jsem schopen pracovat stejně dobře jako dříve
1 Musím se nutit, abych začal něco dělat
2 Dá mi velké přemáhání, abych cokoliv udělal
3 Nejsem schopen jakékoli práce
16. 0 Spím stále tak dobře jako dříve
1 Spím hůře než dříve
2 Budím se o 1-2 hodiny časněji než jsem byl zvyklý a těžko opět usínám
3 Probouzím se o několik hodin dříve než jsem byl zvyklý a již nemohu usnout
17. 0 Necítím se unavenější než obvykle
1 Unavím se snadněji než dříve
2 Všechno mně unavuje
3 Únava mě zabraňuje, abych cokoliv dělal
18. 0 Mám svou obvyklou chuť k jídlu
1 Mám větší chuť k jídlu než jsem mívával
2 Cítím nyní mnohem větší chuť k jídlu
3 Jsem zcela ovládnán chutí k jídlu
19. 0 Nepřibral jsem podstatně na váze za posledního půl roku
1 Přibral jsem na váze za posledního půl roku více než 3 kg
2 Přibral jsem na váze za posledního půl roku více než 5 kg
3 Přibral jsem na váze za posledního půl roku více než 8 kg
20. 0 Nemám větší potíže se svým zdravím, než jsem mívával
1 Dělán si starosti o svou fyzickou kondici, neboť nyní více trpím bolestmi, zažívacími potížemi nebo zácpou
2 Mám trvalý strach o svůj zdravotní stav, takže těžko mohu přemýšlet o čemkoliv jiném
3 Jsem zcela vyčerpán svými bolestmi a zdravotními obtížemi
21. 0 Nepozoruji, že by se změnil můj zájem o druhé pohlaví
1 Mám menší zájem o sex než jsem mívával
2 Zajímám se teď o sex mnohem méně než dříve
3 Ztratil jsem úplně zájem o sex

Děkujeme Vám za vyplnění dotazníku ☺

Příloha č. 2 - Dotazník FTEQ

Centrum pro diagnostiku a léčbu obezity, Endokrinologický ústav, Národní třída 8, Praha 1, 116 94

Jméno: Příjmení: Datum narození:
Výška: cm Váha: kg Datum vyplnění: 200 ..

DOTAZNÍK JÍDELNÍCH ZVYKLOSTÍ

(A. J. Stunkard, S. Messick, J. Psychosomatic Research, Vol. 29, No. 1, pp. 71-73, 1985)
(Centrum pro diagnostiku a léčbu obezity, V. Hainer, M. Kunešová, M. Wagenknecht)

Zakroužkujte u prohlášení na této stránce S nebo N (S = souhlasím, N = nesouhlasím) a u otázek na následující straně zakroužkujte ta čísla nad odpovědí, která Vás v současné době nejlépe vystihují.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Když cítím vůni smažícího se řízku nebo když vidím plátek šťavnatého masa, je pro mne velmi obtížné odolat pokušení dát se do jídla. | S | N | 2 |
| 2. Při společenských příležitostech jako jsou návštěvy, pikniky apod. se obvykle pořádně najím. | S | N | 2 |
| 3. Obvykle bývám stále tak hladový, že jím častěji než třikrát denně. | S | N | 3 |
| 4. Když sním svou denní kvótu kalorií (kilojoulů), jsem obvykle smířen s tím, že již nebudu nic jíst. | S | N | 1 |
| 5. Jakékoliv dodržování redukční diety je pro mne nesmírně těžké, protože mám hned velký hlad. | S | N | 3 |
| 6. S rozmyslem si беру jen malé porce, abych tak kontroloval svou váhu. | S | N | 1 |
| 7. Když mi jídlo moc chutná, tak nepřestanu jíst, i když už nejsem hladový. | S | N | 2 |
| 8. Jelikož mívám často hlad, přál bych si, aby mi odborník během jídla řekl, zda již mám dost, anebo že si mohu dovolit ještě něco navíc sníst. | S | N | 3 |
| 9. Pociťuji-li úzkost, obvykle něco jím. | S | N | 2 |
| 10. Život je příliš krátký na to, aby si člověk dělal starosti s tím, co sní. | S | N | 1 |
| 11. Jelikož má váha kolísá nahoru a dolů, musel jsem již více než jedenkrát dodržovat redukční dietu. | S | N | 2 |
| 12. Často se cítím tak hladový, že musím ihned něco sníst. | S | N | 3 |
| 13. Když se někdo, s kým jsem u stolu, přejídá, neodolám a obvykle se též přejídám. | S | N | 2 |
| 14. Mám celkem dobrý přehled o energetické hodnotě běžných jídel. | S | N | 1 |
| 15. Někdy, když začnu jíst, nejsem schopen přestat. | S | N | 2 |
| 16. Vůbec mi nečiní potíže, ponechat něco na talíři. | S | N | 2 |
| 17. V určitou denní dobu mívám hlad, protože jsem v tu dobu zvyklý jíst. | S | N | 3 |
| 18. Jestliže dodržuji dietu a jím jídlo, které není vhodné, záměrně jím pomaleji, abych ho vychutnal. | S | N | 1 |
| 19. Když jsem s někým, kdo často jí, dostanu hned pocit hladu, a musím též jíst. | S | N | 3 |
| 20. Mám-li pocit skličivosti, tak se přejídám. | S | N | 2 |
| 21. Mám natolik rád jídlo, že si ho nebudu kazit počítáním kalorií a hlídáním své váhy. | S | N | 1 |
| 22. Když vidím skutečnou delikatesu, dostanu často takový hlad, že musím ihned začít jíst. | S | N | 3 |
| 23. Často přestanu jíst, i když nemám pocit nasycení, a to proto, že chci vědomě omezit množství toho, co sním. | S | N | 1 |
| 24. Mívám takový hlad, že mám pocit, že je můj žaludek bezednou nádobou. | S | N | 3 |
| 25. Moje váha se v posledních deseti letech nezměnila. | S | N | 2 |
| 26. Jsem vždy tak hladový, že je pro mne těžké přestat jíst dříve, než je můj talíř prázdný. | S | N | 3 |
| 27. Když mám pocit smutku a osamění, utěšuji se jídlem. | S | N | 2 |
| 28. Vědomě se držím zpět při jídle, abych nepřibral na váze. | S | N | 1 |
| 29. Někdy mívám velký hlad pozdě večer nebo v noci. | S | N | 3 |
| 30. Jím cokoliv chci, a kdykoliv chci. | S | N | 1 |
| 31. Aniž o tom přemýšlím, jím pomalu. | S | N | 2 |
| 32. Počítám si kalorie, abych vědomě kontroloval svou váhu. | S | N | 1 |
| 33. Některá jídla nejím, protože se po nich tloustne. | S | N | 1 |
| 34. Mám vždy takový hlad, že mohu jíst kdykoliv. | S | N | 3 |
| 35. Velkou pozornost věnuji změnám své postavy. | S | N | 1 |
| 36. Jestliže při redukční dietě sním nevhodné jídlo, jím poté okázale i další vysokokalorická jídla. | S | N | 2 |

otočte ►

37. Jak často dodržujete dietu, abyste měl pod kontrolou svou váhu? 1
1 zřídka 2 občas 3 obvykle 4 stále 1
38. Ovlivňují výkyvy Vaší váhy o 2-3 kg způsob Vašeho života? 1
1 vůbec ne 2 jen lehce 3 dosti 4 velmi mnoho 1
39. Jak často míváte pocit hladu? 3
1 pouze v době před hlavním jídlem 2 někdy mezi jídly 3 často mezi jídly 4 téměř trvale 3
40. Pomáhá Vám pocit viny při přejídání regulovat příjem potravy? 1
1 nikdy 2 zřídka kdy 3 často 4 vždy 1
41. Jak by bylo pro vás obtížné skončit jedení uprostřed hlavního jídla a nejíst nic v následujících čtyřech hodinách? 3
1 lehké 2 trochu obtížné 3 dosti obtížné 4 velmi obtížné 3
42. Jak dalece si uvědomujete to, co jíte? 1
1 vůbec ne 2 jen trochu 3 poměrně dost 4 velmi 1
43. Jak se často musíte vyhybat tomu, abyste ve spízi neshromažďovali "lákavá" jídla? 1
1 téměř nikdy 2 zřídka 3 obvykle 4 stále 1
44. Jak je pravděpodobné, že nakupujete cíleně nízkoenergetické potraviny? 1
1 nepravděpodobné 2 málo pravděpodobné 3 pravděpodobné 4 velmi pravděpodobné 1
45. Jíte uvážně v přítomnosti druhých, zatímco, jste-li osamocen, jíte bez zábran? 2
1 nikdy 2 zřídka 3 často 4 vždy 2
46. Jak je pravděpodobné, že vědomě jíte pomalu, abyste snížili výdaje za jídlo? 1
1 nepravděpodobné 2 málo pravděpodobné 3 pravděpodobné 4 velmi pravděpodobné 1
47. Jak často ponecháte své oblíbené jídlo, když už nemáte hlad? -3
1 téměř nikdy 2 zřídka 3 alespoň 1x týdně 4 téměř každý den -3
48. Jak je pravděpodobné, že úmyslně jíte méně než chcete? 1
1 nepravděpodobné 2 málo pravděpodobné 3 pravděpodobné 4 velmi pravděpodobné 1
49. Pokračujete často v přejídání, ačkoliv již nemáte pocit hladu? 2
1 nikdy 2 zřídka 3 občas 4 alespoň 1x týdně 2
50. Podle stupnice 0 až 5 si berte číslo, které odpovídá Vašemu stylu jídla, "0" znamená, že jídlo neomezujete (jíte cokoliv a kdykoliv, když chcete) a "5" znamená, že se v jídle musíte trvale omezovat. 1
0 Jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete
1 Obvykle jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete
2 Poměrně často jíte cokoliv chcete, kdykoliv chcete
3 Často omezujete příjem potravy, ale často to také "vzdáte"
4 Obvykle omezujete příjem potravy, zřídka to porušíte
5 Trvale omezujete příjem potravy a nikdy tento režim neporušíte 1
51. Jak dalece se shoduje níže uvedené prohlášení s Vaším jídelním chováním? "Začínám s dietou ráno, ale vzhledem k řadě událostí, které se během dne přihodí, do večera dodržování diety vzdám a pak sním vše, na co mám chuť, přičemž si slíbím, že začnu s dietou opět zítra." 2
Toto prohlášení mému chování:
1 vůbec neodpovídá 2 trochu odpovídá 3 docela dobře odpovídá 4 stoprocentně odpovídá 2

Děkujeme Vám za vyplnění dotazníku ☺

Vaše pocity ohledně nadváhy

Následuje seznam tvrzení o kvalitě Vašeho života v souvislosti s nadváhou a pokusy o zhubnutí.

U každého z následujících tvrzení označte křížkem ☒ jeden čtvereček, který v současnosti nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

	VŮBEC NE	SKORO NE	PONĚKUD	STŘEDNĚ	CELKEM DOST	HODNĚ	NEJÍCE
1. Kvůli nadváze se snažím nosit oblečení, které zakrývá mé proporce (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
2. Rozčiluje mě, že mám kvůli své váze méně energie (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
3. Kvůli nadváze se cítím při jídle provinile (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
4. Vadí mi, co si ostatní povídají o mé nadváze (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
5. Kvůli nadváze se snažím vyhnout tomu, aby mě někdo fotografoval (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
6. Kvůli nadváze musím věnovat hodně pozornosti osobní hygieně (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
7. Nadváha mně brání dělat to, co bych chtěl/a (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
8. Mám obavy z toho, že moje nadváha představuje pro tělo velkou fyzickou zátěž (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
9. Vadí mi, že nemohu kvůli své váze jíst to, co ostatní (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
10. Jsem nešťastný/á a deprimovaný/á kvůli své nadváze (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
11. Připadám si ošklivý/á kvůli nadváze (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
12. Mám obavy z budoucnosti kvůli nadváze (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
13. Závidím štíhlým lidem (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
14. Mám pocit, že si mě lidé kvůli mé nadváze prohlížejí (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
15. Je pro mne těžké přijmout svoje tělo kvůli nadváze (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
16. Mám starost, že to, co zhubnu, zase přiberu (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
17. Snadno ztrácím odhodlání, když se snažím zhubnout (označte prosím jednu odpověď)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Projděte si, prosím, znovu otázky, na které jste odpovídal/a, a zkontrolujte, že jste žádnou nevynechal/a a obraťte na další stránku ke druhému dotazníku.

Příznaky způsobené nadváhou a do jaké míry vám vadí

U každé z uvedených otázek si přečtete seznam příznaků a zakřížkujete čtvereček ☒, který nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

a. Měl(a) jste v posledních 4 týdnech následující příznaky?			b. Pokud ano, jak moc Vám tyto příznaky vadily?							
NE	ANO	PŘÍZNAKY	VŮBEC NE	SKORO NE	PONĚKUD	STŘEDNĚ	CELKEM DOST	HODNĚ	NEJVÍCE	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	dýchavičnost	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	únava	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	potíže se spaním	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	citlivost na chlad	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	nadměrná žízeň	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	zvýšená podrážděnost	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	bolesti zad	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	časté močení	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	bolesti kloubů (kyčle, kolena apod.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	zadržování tekutiny (vody) v těle	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	potíže s chodidly (bolest, křeče apod.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	citlivost na horko	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	chrápání	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	zvýšená chuť k jídlu	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	únik moči	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	slabost, motání hlavy	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	zvýšená potivost	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	ztráta sexuální touhy	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	snížená fyzická výdrž	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	podráždění kůže	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	

Projděte si, prosím, znovu otázky, na které jste odpovídal/a, a zkontrolujte, že jste žádnou nevynechal/a.

Nakonec bychom Vás laskavě chtěli požádat o několik údajů:

Pohlaví: žena / muž

Výška: _____ cm

Rok narození:

Váha: _____ kg

Nejvyšší dosažené vzdělání: ZŠ / SOU / SŠ / VOŠ / VŠ

Bydliště: vesnice (do 2.000 obyvatel) / město (od 2.000 do 1.000 000 obyvatel) / Praha

Absolvovala jste nějaký kurz občanského sdružení Stob již dříve?: ANO / NE v roce:

Děkujeme Vám za vyplnění dotazníků!

VAŠE NÁZORY NA VÁŠ DIABETES

Níže je uveden seznam symptomů, z nichž některé jste zažil(a) v průběhu Vaší choroby. Prosím, označte zakroužkováním Ano nebo Ne, zda jste konkrétní symptom zažil(a) v průběhu svého diabetu a zda si myslíte, že je ve vztahu k diabetu.

	Zažil jsem tento syndrom v průběhu mé nemoci	Tento syndrom je ve vztahu k mé nemoci
Bolest	Ano – Ne	Ano - Ne
Bolesti v krku	Ano – Ne	Ano - Ne
Zvedání žaludku, nucení ke zvracení	Ano – Ne	Ano - Ne
Dušnost, dýchavičnost	Ano – Ne	Ano - Ne
Hubnutí	Ano – Ne	Ano - Ne
Únava, vyčerpání	Ano – Ne	Ano - Ne
Ztuhlé, bolavé klouby	Ano – Ne	Ano - Ne
Bolavé oči	Ano – Ne	Ano - Ne
Sípání	Ano – Ne	Ano - Ne
Bolesti hlavy	Ano – Ne	Ano - Ne
Podrážděný žaludek	Ano – Ne	Ano - Ne
Potíže se spánkem	Ano – Ne	Ano - Ne
Závratě	Ano – Ne	Ano - Ne
Úbytek životní energie	Ano – Ne	Ano - Ne

NÁZORY A NÁHLEDY NA VÁŠ DIABETES

Zajímá nás Váš současný názor na Váš diabetes.

Prosím, označte, jak moc souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícími tvrzeními o Vašem diabetu (zaškrtněte příslušné políčko).

		1 vůbec nesouhlasím	2 nesouhlasím	3 ani nesouhlasím, ani souhlasím (nevím)	4 souhlasím	5 rozhodně (úplně) souhlasím
IP1	Můj diabetes potrvá jen krátkou dobu					
IP2	Můj diabetes je spíše trvalého než dočasného charakteru					
IP3	Můj diabetes potrvá dlouhou dobu					
IP4	Tato choroba rychle odezní					
IP5	Počítám s tím, že budu mít diabetes po zbytek života					
IP6	Můj diabetes je závažný stav					
IP7	Můj diabetes má závažné důsledky pro můj život					
IP8	Můj diabetes nemá příliš velký vliv na můj život					
IP9	Můj diabetes silně ovlivňuje, jak na mě pohlížejí druzí					
IP10	Můj diabetes má závažné finanční důsledky					
IP11	Můj diabetes způsobuje těžkosti mým blízkým					

		1 vůbec nesouhlasím	2 nesouhlasím	3 ani nesouhlasím, ani souhlasím (nevím)	4 souhlasím	5 rozhodně (úplně) souhlasím
IP12	Mohu toho hodně udělat, abych měl symptomy mého diabetu pod kontrolou					
IP13	Co dělám, může ovlivňovat, zda se můj diabetes bude zlepšovat či zhoršovat					
IP14	Průběh mého diabetu záleží na mě					
IP15	Nic z toho, co udělám, nemůže můj diabetes ovlivnit					
IP16	Mám moc ovlivnit svůj diabetes					
IP17	Moje činy nebudou mít žádný vliv na průběh mého diabetu					
IP18	Můj diabetes se časem zlepší					
IP19	Pro zlepšení mého diabetu se dá udělat jen velice málo					
IP20	Moje léčba bude efektivní					
IP21	Léčbou lze předejít negativním důsledkům (komplikacím) mého diabetu					
IP22	Moje léčba může udržovat diabetes pod kontrolou					
IP23	Není nic, co by pomohlo mému stavu					
IP24	Symptomy mého diabetu jsou pro mě záhadou (matou mě)					
IP25	Můj diabetes je pro mě záhadou					
IP26	Svému diabetu nerozumím					
IP27	Můj diabetes mi nedává žádný smysl					
IP28	Mám jasnou představu o svém současném stavu					
IP29	Symptomy mého diabetu se výrazně mění den ode dne					
IP30	Moje symptomy se objevují a mizí v cyklech					
IP31	Můj diabetes je velmi nepředvídatelný					
IP32	Procházím obdobími, v nichž se můj diabetes zlepšuje či zhoršuje					
IP33	Když myslím na svůj diabetes, jsem depresivní					
IP34	Když myslím na svůj diabetes, jsem rozrušený					
IP35	Můj diabetes mě rozčiluje					
IP36	Můj diabetes mi nezpůsobuje žádné starosti					
IP37	Můj diabetes ve mne vyvolává pocity úzkosti					
IP38	Můj diabetes ve mne vyvolává pocity strachu					

PŘÍČINY MOJÍ NEMOCI

Zajímá nás, co Vy považujete za příčiny svého diabetu. Protože lidé se navzájem velice liší, neexistuje jediná správná odpověď na otázky, které budou následovat. To, co nás nejvíce zajímá, jsou Vaše vlastní osobní názory na faktory, které podle Vás způsobily diabetes, ne to, co Vám o chorobě tvrdí ostatní (včetně lékařů). Níže je uveden seznam možných příčin Vaší choroby. Prosím, označte, jak moc souhlasíte či nesouhlasíte, že daná příčina se podílela na vzniku Vašeho diabetu (zaškrtněte příslušné políčko).

		1 Vůbec nesouhlasím	2 nesouhlasím	3 ani nesouhlasím, ani souhlasím (nevím)	4 souhlasím	5 rozhodně (úplně) souhlasím
C1	Stres a starosti					
C2	Dědičnost- nemoc se objevuje v mé rodině					
C3	Bakterie nebo virus (tj. nákaza)					
C4	Stravovací návyky					
C5	Náhoda nebo smůla					
C6	Špatná zdravotní péče v mé minulosti					
C7	Znečištěné životní prostředí					
C8	Moje vlastní chování					
C9	Můj přístup k životu - tj. negativní myšlení					
C10	Rodinné problémy či starosti					
C11	Přepracování					
C12	Můj emoční stav - tj. pocity úzkosti, prázdnoty, opuštěnosti, neúspěchu					
C13	Stárnutí					
C14	Alkohol					
C15	Kouření					
C16	Nehoda nebo zranění					
C17	Moje vlastní osobnost					
C18	Zhoršená (změněná) imunita					

Dále, prosím, uveďte tři pro Vás nejdůležitější faktory, které dle Vašeho mínění způsobily Váš diabetes. Můžete použít faktory, které jsou vyjmenovány v předchozí tabulce, můžete uvést i svoje vlastní faktory

Nejdůležitější příčiny mé choroby:

1. _____

2. _____

3. _____